

Práctica · Actual Quincenal

Quincenal

Miembro del grupo Computer

CONTRA
LA
PIRATERÍA
Defiende tu
CULTURA

Software •

**8 Aplicaciones**para crear webs Pág. 40

Pasa tus vinilos a discos CD



## CeBIT 2007

Pág. 14

Software

**Soluciona tus dudas sobre Powerpoint** Pág. 48

C. Básico



**Equipos AV portátiles** 

Pág. 58

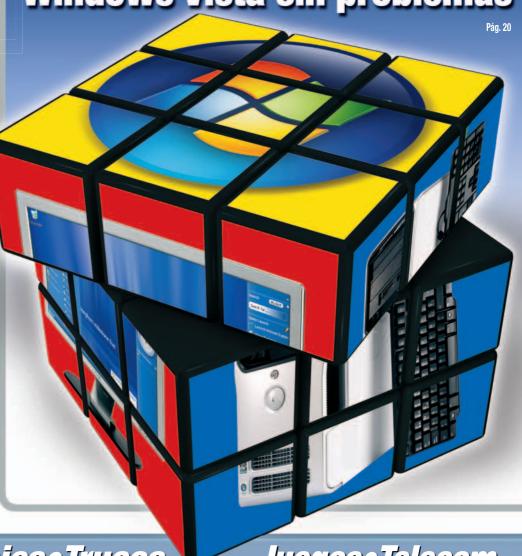
Internet

Prepara tu escapada



# La solución Derfecta

**Test** 9 PCs listos para utilizar Windows Vista sin problemas



Novedades • Reportajes • Trucos

Juegos•Telecom...



## **Computer**



Marcos Sagrado Director

#### **EDITORIAL**

### ¿Estás preparado?

Casi sin querer, mires donde mires, encontrarás referencias a Windows Vista. Oirás hablar del nuevo sistema operativo de Microsoft en revistas técnicas o no, webs, periódicos e, incluso, en programas de TV. De acuerdo, es una gran novedad pero, realmente es para tanto?

Siempre somos muy críticos con los nuevos productos, y sabemos que Windows Vista no es perfecto pero, en pocas palabras, si eres un usuario avanzado, querrás tenerlo en tu PC. Por el contrario, si haces un uso básico del ordenador, podrás vivir tranquilamente sin él. El primer tipo de usuario sería alguien con miles de fotos, vídeos y canciones en su PC, con conexión de banda ancha, que navega por la web y usa el email a diario.

A un usuario así, Vista le ayudará mucho, y sólo necesitará dos cosas más: tener el PC adecuado y reciclar sus conocimientos actuales sobre Windows XP para Vista.

En otros números ya hemos visto cómo poner al día equipos antiguos y, en este número, publicamos un test de 9 PCs listos para Vista y que lo incluyen de serie.

Por supuesto, también nos tendrás a tu lado si quieres saber más: va está a la venta el curso Computer Hoy de Windows Vista. Nuestra receta es simple: procesos explicados paso a paso, consejos útiles v, todo ello, en un lenguaje sencillo. Prepárate para Windows Vista de la mejor manera. Con Computer Hoy.

director@computerhoy.com

## Nº 221

23 de Marzo de 2007

#### Novedades



Hardware: Tablet PC HP Pavilion tx1040, Wireless Desktop 7000, NGS Snake Flake, iPower, fundas, bolsas y bandoleras para portátiles basados en Disney, Pro 800 IW Edición Limitada, Asus MW221U. Friends on the web+, FireWir . . . . . . . . 4 Profesional/Telecom . . . . . . . . . 6

Imagen/Sonido: Caplio R6, Headfree BT, Linnker 4440, Media Fox PSP Cradle . . . . . . . . . 8 Software/Juegos: Norton 360, Parallels Desktop para Mac, Aprende a mecanografiar Internet: "El último show", edición 2007 del Gran Premio de Motociclismo, lujoya.com, platitos.com, preciomini.com . . . . . . . 12 De todo un poco: Gráfico, In/Out, Dos enclaves tecnológicos: CeBIT y SIMO . . . . . . . . 14 

#### Hardware

ortada Test: 9 PCs completos con	
ista por 1.000 euros	2
omentarios sobre el test	2
esultados del test	2
etalles de los productos 26	77
oncoine prácticos. Ací co haca 30	

Guía de productos . . . . . . . . . . 32

			•
ΝЛ	20	2	ine
IVI	au	~	
	-	-	

Curiosidades de eBay	36
Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku	38

#### Software



. . . . . . 62

Portada Test: 8 Aplicaciones de diseño web . . . . 40 Resultados del test. . . . . . . . . . . . . . . . . 42 Portada Preguntas de los lectores: Sacarle partido a tus presentaciones . . . . . . . . 48 Windows XP...... 52 Excel 97/2000/2002/2003 . . . . . . . . . . . . . . . . 54 



Reproductores multimedia portátiles . . . . . . . . 58 Copiar música de iPod a iTunes ...... 60 Ver tus películas en el reproductor . . . . . . . . 60

#### **Internet**

Portada Análisis: 8 Webs con ofertas	
de viajes de última hora	

Computer Nº 221

Test: Webs de coches y derecho	68
Test: Webs de gastronomía y moda	69
Trucos	70
Programas útiles	71
Tarifas ADSL y Cable	100

#### Tecnología

	-
Conocimientos: Buses de datos 74  os buses de expansión y los puertos	
Los buses de expansión y los puertos	7
en la placa base	76
Adaptadores de conexión a los buses	77
Buses de alta velocidad para conectar	
arjetas gráficas	77

#### **Imagen**

Test:	Cámar	a	di	gi	ta	ıl	0	y	n	ıp	U	IS	;	SF	٠.	5	1(	0				
Ultra	Zoom																					 80

#### Sonido

Portada Práctico: Convierte música	
analógica en digital	82
Consejos para grabar	82
Configura el programa para capturar sonido	8
Ajusta el volumen de entrada para grabar	8
Nivela el audio y elimina el ruido	84
Exporta la música a otros formatos 86	_

#### Juegos

Test:	Armed	Assault.										88
	Aiiiou	Accuait.	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	00

#### **Telecomunicaciones**

Test:	Sonv E	Ericsson	W850i	 	 	 . 92

#### Redes

Crea a medida la red	
que necesitas, 4ª parte	94
Configuración de dispositivos de cable	94
Configuración de dispositivos WiFi	96
La utilidad de un portal WiFi captivo	97
Codificación de una red PLC	98
Puesta en marcha de una conexión	
satélite unidireccional	98
Configuración de un router 3G	99
Direcciones IP. cómo asignarlas	00

#### Consumo

Guía de productos probados	102
Direcciones	
Precios de mercado 108	
Preguntas a expertos 11	0
Cartas de los lectores	112
Glosario, anunciantes y premiados .	113

#### Avance/Staff

róximo número	y staff																1	1	4
---------------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---

#### Última hora

#### **Un "gran libro"** de datos

Almacenar una cantidad elevada de datos y poder transferirlos de forma rápi-

da desde el ordenador son dos de las prestaciones aue ofrece el disco duro externo My Book Premium ES Edition, de Western Digital.

Cuenta con un conector eSATA 01 que permite una mayor velocidad al transferir los datos, del mismo modo que lo hacen los componentes internos del equipo. Incluye el software para hacer copias de seguridad **EMC Retrospect Express** 

HD 2.0. Se comercializan dos modelos, con capacidad para almacenar 320 Gb y 500 Gb de datos. El primero cuesta 149 euros y, el seaundo, 189 euros.

www.westerndigital.com



#### Para todos los bolsillos

El maletín para ordenadores portátiles de hasta quince pulgadas Z-Range, de Tech Air, destaca porque tiene un precio reducido de 20 euros.

Está fabricado en poliéster de color negro y cuenta con diferentes compartimentos en el interior.

Más información en la página www.techair.co.uk

## Más que un portátil

La pantalla táctil, que se puede girar o abrir completamente para trabajar con ella como si fuera una pizarra, es el elemento más destacado en el portátil Tablet PC 02 HP Pavilion tx1040, que comercializa HP.

Incorpora un procesador AMD Turion 64x2 a 1,6 Ghz, 2 Gb memoria DDR2 y un disco duro con 160 Gb de capacidad.



ofrece una resolución de 1.280 x 800 dpi. Incluye una gráfica Nvidia GeForce Go 6150 con memoria de hasta 128 Mb.

La pantalla tiene un ta-

Integra una webcan de 1,3 megapíxeles dos micrófonos para videoconferencias.

Incluye una grabadora extraíble de DVD/CD con tecnología LightScribe 03 y compatible con discos de doble capa. Tiene un lector de tarjetas de memoria para los formatos Secure Digital, Multimedia, Memory Stick, Memory Stick

Pro v xD Picture.

Incluye un sintonizador de televisión digital DVB-T con mando a dis-

Dispone de un lector de huella digital para restringir el acceso al sistema.

Entre las posibilidades de conectividad destacan un conector Bluetooth, un puerto Firewire, 3 puertos USB 2.0 y una salida de

televisión S-video. Incluye un módem de 56 K, interface de red Ethernet 10/100 BT.

Tiene instalado el sistema operativo Windows Vista Home Premium y, además, cuenta con otras aplicaciones de software como Adobe Reader. Windows Mail. Reproductor de Windows Media, HP Photosmart Essential, Roxio Creator Basic y Windows Media Center, entre otros programas.

Se comercializa a partir de 1.499 euros. Más información en www.hp.es

## Control del PC sin cables

El conjunto de teclado y ratón Wireless Desktop 7000, de Microsoft, ha sido diseñado para su uso con Windows Vista. Por ello el teclado dispone de una tecla de función para acceder a los gadgets 04, y la rueda del ratón permite acceder con un click a todas las ventanas abiertas ya que activa la función Flip3D 05 de Vista.

La tecnología inalámbrica Bluetooth permite situarlo a una distancia de diez metros del PC.

Se comercializará a partir de Abril por un precio de 164,90. euros. Más información en la página www. microsoft.es



La superficie del ratón inalámbrico NGS Snake Flake tiene un recubrimiento que ofrece una sensación similar al del terciopelo. Además, la cu-



bierta está reforzada con una capa de goma con la finalidad de evitar la sudoración y facilitar, así, su sujeción.

Dispone de un sensor óptico de 800 dpi para mejorar la precisión.

Sus reducidas dimensiones hacen que resulte adecuado para usarlo con ordenadores portátiles.

Su precio es de 19,90 euros. www.ngs.eu

## Un PC de alto rendimiento

El ordenador iPower, de Packard Bell, puede ser un buen aliado para disfrutar de los videojuegos.

Un procesador Intel Quad Core Q6600 a 2,40 Ghz, un disco duro SATA de un terabyte (1.000 gigabytes) y 4 Gb de memoria DDR2, destacan en su configuración. Junto a ellos, hay que señalar la tecnología Nvidia SLI, que permite combinar varias gráficas y potenciar el rendimiento de los videojuegos. Incluye una tarjeta gráfica Nvidia Geforce 8800 GTS 640 Mb.

Dispone de una unidad óptica DVD+/- RW x 16 compatible con discos de doble capa.

Tiene un lector de tarietas que reconoce hasta quince formatos diferentes.

Su precio es de 3.000 euros. Más información en www.packardbell.es

El sis-







## Alegres y divertidas

El fabricante Tucano comercializa una serie de fundas, bolsas y bandoleras para ordenadores portátiles, con diferentes diseños basados en la marca Disney.

Además de estos accesorios, Tucano comercializa alfombrillas de ratón, porta CD y cubre monitores con estos dibujos.

Se venden a partir de 9 euros. www.tucano.es

## Un portátil elegante

Pro 800 IW Edición Limitada, de Maxdata, es un portátil que reúne una configuración adecuada y un diseño elegante, en el que destaca su superficie de color negro brillante.

Entre los componentes que incluye hay que señalar el procesador Intel Core 2 Duo a 1,66 Ghz, 1 Gb de memoria DDR2 y un disco duro SATA de 120 Gb. Inclu-

grabación de DVD. La pantalla, que tiene un tamaño de doce pulgadas, ofrece una resolución de

ye una unidad óptica de

1.280 x 800 píxeles. Cuenta con conexión de red LAN 802.11 a/b/g.

Tiene instalado el sistema Windows XP Professional, el programa Nero Essential 7 y el reproductor Power DVD.

Se vende junto con una funda de piel, un puntero

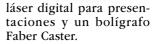
A partir de 1.559 euros. www.maxdata.es

Incluye dos mini auricu-

Su precio es de 39 euros.

lares estéreo.

www.suvil.com





Es una tecnología que permite etiquetar un disco CD o DVD, desde el dispositivo de grabación,

#### **04** Gadget

Hasta ahora se incluía en el Escritorio del sistema de Apple Mac OS X Tiger, si bien también se ha añadido a Microsoft Windows Vista.

#### 05 Flip 3D

Sistema de navegación del sistema operativo Windows Vista. Con ayuda de la rueda del ratón es posible visualizar, en tres dimensiones en el Escritorio, cada una de las ventanas y aplicaciones que se encuentran activas, y navegar entre ellas deslizando la dicha rueda.



## "Vistas" panorámicas

Con el monitor panorámico con formato 16:10 y un tamaño de 22 pulgadas Asus MW221U, es posible aprovechar al máximo las nuevas funciones del sistema Windows Vista, como la barra lateral de herramientas del Escritorio. Su tamaño permite también visualizar a la vez dos páginas de tamaño A4.

Ofrece un tiempo de respuesta de dos milisegundos, y una resolución de 1.680 x 1.050 lo que

permite visualizar de un modo correcto los vídeos y gráficos.

ce un área de trabajo mayor.

El formato pa-

norámico ofre-

Dispone de dos altavoces estéreo integrados y un conector jack para conectar unos auriculares.

Incluye una entrada analógica D-Sub, otra digital DVI y es compatible con el estándar para visualizar señales de vídeo y audio en alta definición.

Su precio es de 449 euros. Si te interesa puedes consultar más información en la página http:// es.asus.com

## **Conferencias** "transparentes"

Sus dimensiones reducidas y un cable retráctil, son dos de los elementos que convierten la webcam Friends on the web+, de Suvil, en un elemento fácil de transportar junto con el ordenador portátil.

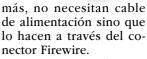
El soporte, en forma de pinza, ha sido realizado en metacrilato, lo que le aporta un aspecto original, sencillo y ligero.

## "Para oirte mejor"

Su original diseño es una de las características más

relevantes de los altavoces Firewire, de laCie. Ade-

Tienen unas dimensiones reducidas de apenas 13,5 x 10 x 9 cm.

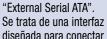


Su precio es de 107 euros. Más información en www.lacie.es









¿Qué es...?

01 eSATA Es la abreviatura de

diseñada para conectar periféricos, como discos duros, con la misma velocidad de transferencia que los componentes internos.

La interfaz eSATA puede copiar datos a una velocidad de 300 Mb por segundo, de forma que supera la tasa de transferencia de la interfaz USB 2.0 (alrededor de los 60 Mb por segundo).

#### 02 Tablet PC

Ordenador a medio camino entre un ordenador portátil y un PDA, en el que se puede escribir, a través de una pantalla táctil, bien con un puntero o lápiz digital o, simplemente, con los dedos de la mano.

sin tener que rotularlo.

Se trata de una aplicación muy sencilla que, tiene como finalidad, ofrecer al usuario del ordenador una información concreta sobre un tema determinado (agenda, tiempo, reloj, calculadora, etc.).

## Más puntos que en el carné

TomTom GO 710 Special Edition Guía Campsa es una nueva versión del receptor GPS homónimo, cuya caracterísitica más señalable es que incluye los puntos de interés de toda España que se recogen en la Guía Campsa. La información que se puede encontrar en su interior es muy variada: hoteles, restaurantes, viajes, vinos, etc.

Para acceder a uno de los puntos de interés no es



necesario instalar ningún software adicional, porque todos los datos están incluidos en el dispositivo. El receptor se puede colocar en un parabrisas o sobre el salpicadero, adhiriéndose gracias a una ventosa. Eso sí, junto con el mismo, se incluye un CD-ROM que contiene comentarios e información extra sobre cada uno de esos puntos.

Utilizar el aparato es fácil, ya que, basta con "tocar" en la pantalla, para acceder directamente a la información básica sobre uno de ellos.

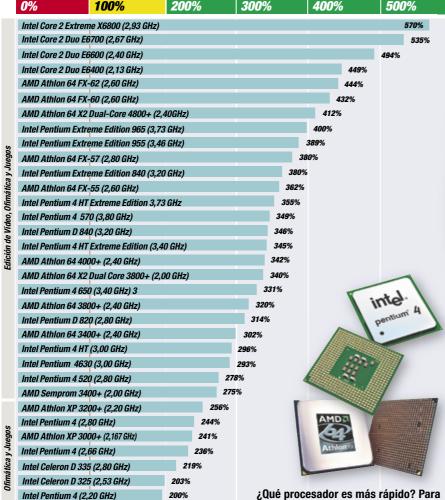
Como se sincroniza con el teléfono móvil mediante la tecnología inalámbrica Bluetooth, el conductor puede llamar directamente al número de teléfono proporcionado, manejando la pantalla de TomTom sin tener que coger el teléfono móvil, ya que dispone de la función de manos libres.

El receptor de TomTom se maneja, exclusivamente, por medio de su pantalla tácil, de cuatro pulgadas. Los mapas de Europa se encuentran dentro de una tarjeta de memoria de tipo SD que se inserta dentro del receptor de GPS.

El aparato tiene un precio de 449 euros.

Si quieres ampliar la información sobre el mismo, puedes dirigirte a la web del fabricante, que se encuentra en el sitio: www. tomtom.com

## **Computer Rendimiento de los procesadores de sobremesa 0% 100% 200% 300% 400% 500%**



¿Qué procesador es más rápido? Para averiguar cuál es el micro más potente hemos probado todos los que tienen una configuración similar, como la cantidad de memoria y la tarjeta gráfica ATI Radeon X800 XT). Tomamos como referencia un Intel Pentium III a 1 GHz, que aparece con un rendimiento del 100%. Bandeja de entrada - Recibido 
Dana Pérez 13:16 1 Kb 
L'Opredamos?

Cloudia Jurado 13:15 14 Kb 
Fotos del concierto

Marcos López 13:15 1 kb 
Archivos cargados

Maria Ruiz 13:14 1/19K

Presupuesto financiaro 
Correo de Outlook 18 elemento(s), 7 sin loer.

Nuevo Mendi

Treo

Recibido - R

Con su teclado Qwerty es fácil escribir e-mails.

### Por fin libre

Treo 750, de Palm, que venía vendiéndose con Vodafone, ahora se comercializa libre por un precio de 649 euros.

Con este dispositivo se puede acceder a las redes 3,5 G (UMTS y HDSPA) y utilizar servicios de Internet, como Outlook Mobile y Hotmail. También se puede emplear para editar documentos de Office, así como para leer archivos en pdf. Viene con el sistema operativo Windows Mobile 5.0 Pocket PC Edition instalado.

Puedes obtener más información en la página http://euro.palm.com/es

## Routers para hospitales

Los routers inalámbricos W1002 y W2002, de Funkerk Enterprise Communications, cumplen

con la normativa de electromagnetismo EMC (Elec-

Las emisiones de este router inalámbrico no afectan a los equipos médicos más sensibles. tromagnetic Compliance) que deben cumplir todos los aparatos de comunicación inalámbrica que se utilicen en cualquier institución médica. Cuestan 349 y 599 euros, respectivamente. www.funkwerk-ec.com



AMD Athlon XP 2200+ (1,80 GHz)

AMD Athlon XP 2000+ (1,67 GHz)

Intel Pentium 4 (1,80 GHz)

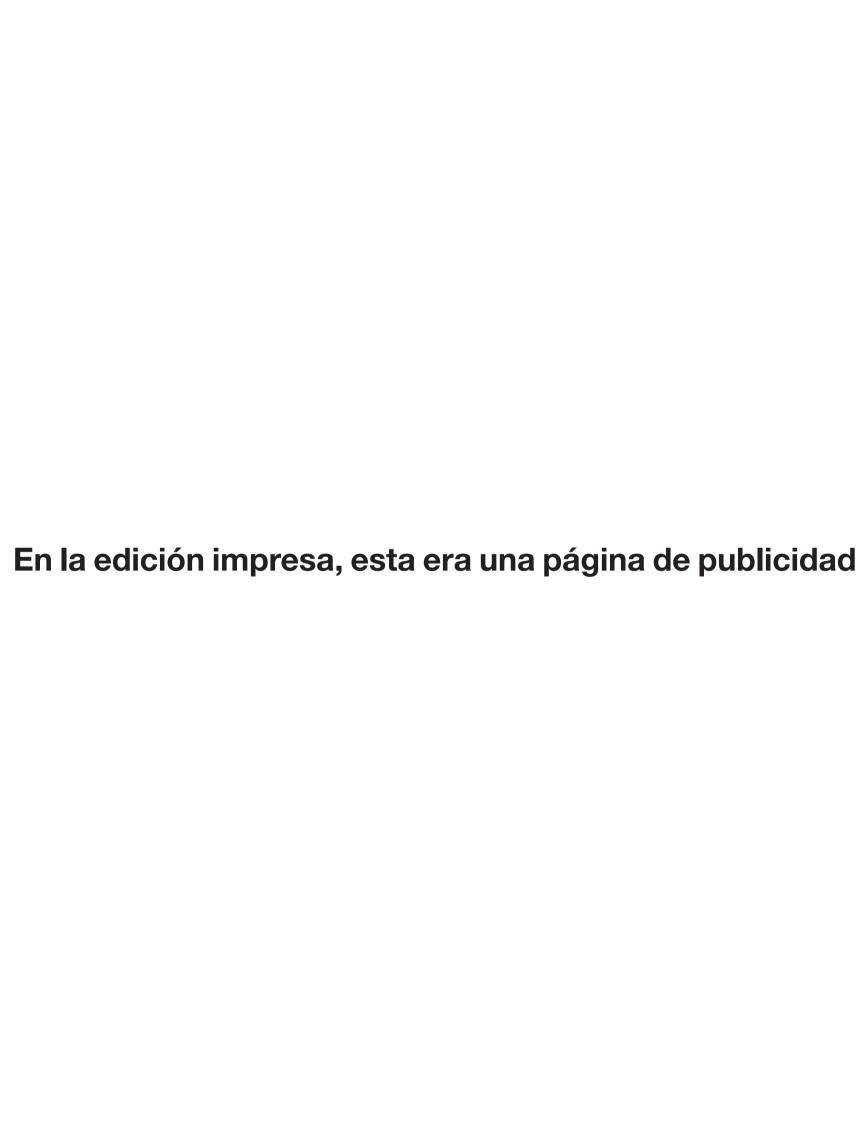
AMD Athlon (1,00 GHz) 117%

Intel Pentium III (1,00 GHz) EB 100%

156%

Intel Pentium 4 (2,00 GHz)

AMD Athlon (1,40 GHz)



#### Última Hora

#### Vídeos en el automóvil

Onyx Pro 7 Black es un reproductor portátil de DVD fabricado por Woxter. Dispone de una pantalla de 7 pulgadas y es capaz de reconocer numerosos formatos de disco. Aunque está diseñado para llevarlo en el coche, también puede utilizarse como reproductor de vídeo conectado al televisor. Para ello, dispone de una salida de vídeo y otra de audio. La batería es recargable y alcanza las 2 horas y media de autonomía.

El reproductor es de color negro, tiene unas dimensiones de 200 x 37 x 155 milímetros y pesa 1,1 kilogramos. Cuesta 119 euros. Si quieres más información, consulta la página www.

woxter.com



#### Música de gran calidad

Pioneer pone a la venta dos amplificadores y un reproductor SACD (Super Audio Compact Disc). El chasis de los dos amplificadores, el A-A6 y el A-A9, ha sido diseñado cuidadosamente para lograr un sonido excelente. Entre tanto, el reproductor SACD. modelo PD-D6, también incorpora elementos para lograr una reproducción de música de alta calidad. A-A6 tiene un precio de 499 euros, mientras que A-A9, de 899. Por otro lado, SACD PD-D6 cuesta 499 euros. Si quieres más información sobre los amplificadores o el reproductor, consulta la web www. pioneer.es





Si hay alguna característica por la que destaque la cámara Caplio R6 de Ricoh es, precisamente, por su zoom óptico angular de 7,1x. Además de esta función, sorprende también porque dispone de un programa de reconocimiento de caras que ajusta, automáticamente, los parámetros de enfoque para retratar de la mejor forma a la persona.

la señal de un aparato

emisor que se conecta al

reproductor de música.

Linnker 4440 es el nom-

bre que tiene el conjunto,

formado por los auricula-

res y el emisor. La distan-

cia máxima entre ambos puede llegar a ser de 30 Sobresale también por el grosor de la carcasa, de 20,6 milímetros, y porque la lente dispone de un sistema que corrige las vibraciones que pueden causar los movimientos de la mano. En este sentido, el sensor tiene una resolución de 7,24 megapíxeles.

Dispone de una batería interna recargable que puede alcanzar los 330 disparos sin necesidad de volver a "enchufarla".

En cuanto a la pantalla, es de tipo LCD TFT, tiene unas dimensiones de 2,7 pulgadas y unos 230.000 píxeles.

Además de tomar fotografías en jpg, también puede grabar vídeo en avi y sonido en wav.

La cámara digital compacta tiene un precio de 349 euros. Si quieres más información, consulta la web del fabricante: www.ricohpmmc.com

### En onda con la música

Headfree BT son unos auriculares que se comunican con cualquier aparato que pueda reproducir música por medio de la tecnología Bluetooth. Entre ambos elementos puede haber una distancia máxima de diez metros.

Los auriculares tienen una autonomía en funcionamiento de 12 horas y pesan 70 gramos.

Tienen un precio de 59 euros. www.suvil.com





El reproductor de música es el modelo Inngenio 3000. Se trata de un reproductor de MP4 y MP3 que tiene una pantalla de 1,8 pulgadas y 1 Gb de capacidad.

El kit completo tiene un precio de 179 euros. Si quieres más información, consulta www.energysistem.

## Base para la PSP

Una buena forma de sacarle partido a la PSP es utilizar la base Media Fox PSP Cradle, de Genius.

La PSP se coloca de forma horizontal sobre la base y, ésta, se encarga de hacer todo lo demás. Por ejemplo, permite amplificar la señal de audio mediante sus altavoces 2.0. Además, puede recargar la batería de la consola mientras uno está disfrutando de una película. El aparato dispone de una entrada de tipo USB donde se puede conectar un

cable proveniente de un ordenador para cargar, así, la batería.

Dispone de un interruptor en la parte trasera que se puede conmutar en tres posiciones distintas: "on", "off" y "charge". Además, cuenta también con un led que indica si está encendido o no el aparato.

Es de color negro azabache y muestra una luz azulada cuando está en funcionamiento.

Este dispositivo tiene un precio de 27,90 euros.

Si quieres más información, puedes consultar la página web del fabricante: www.genius-europe.com





#### Última hora



#### **Un antivirus** online

Panda Software ofrece, de forma gratuita, NanoScans, una herramienta que puede analizar el ordenador online v detectar el malware activo instalado en el mismo en menos de un minuto. La herramienta es capaz de identificar más de 600.000 tipos de amenazas. No necesita instalar ningún tipo de software en el PC. ya que se trata de una aplicación online que funciona desde el propio navegador y que utiliza, para ello, la tecnología Active X. Si estás interesado puedes probar la versión beta de NanoScan desde la dirección www.nanoscan.com

#### **Compatible para Windows Vista**

Para aprovechar todas las prestaciones que ofrece el sistema operativo Windows Vista, el fabricante de software Sonic Solutions ofrece la aplicación Roxio Central. Actúa como punto de acceso a las tareas relacionadas con medios digitales a través del resto de productos de Roxio, y ofrece grabación de medios digitales y funciones de backup. De esta forma, los usuarios pueden aprovechar las nuevas funciones de Vista. como la incorporación de gráficos en 3D, transiciones, y animaciones. Si te interesa puedes descargar la versión beta de forma gratuita desde la dirección www.roxio.com/



## Seguridad para el ordenador

Norton 360 incluye un conjunto de programas con la finalidad de garantizar la seguridad del PC y mantener su adecuado funcionamiento.

Además de una herramienta antivirus, antispyware y firewall, incluye un antiphishing para evitar posibles estafas procedentes de Internet. Para mejorar su operatividad se integra en la barra de

herramientas del navegador Internet Explorer 6 (y versiones posteriores), y permite el uso de "listas negras" para saber si un sitio es o no seguro.

Para mantener un rendimiento óptimo, Norton 360, identifica y elimina archivos innecesarios como ficheros temporales, o el historial de Internet.

Incorpora un servicio de recuperación de datos y almacenamiento, tanto a través de la red como a nivel local, que el usuario puede activar. La suite incluye un espacido de 2 Gb

Norton 360 Norton 360 Realiza copias de seguridad incrementales.

de almacenamiento en red que se puede ampliar si el usuario así lo desea.

Se precio es 90 euros. Más información en la página www.symantec.es



**Desktop** for Mac

Parallels<sup>\*</sup>

Instala una máquina virtual de Windows Vista en el Mac.

## Instalar Vista en un Mac

Parallels Desktop para Mac instala una máquina virtual de Windows Vista dentro de un Mac.

La herramienta Coherence puede hacer funcionar las aplicaciones de Windows como si se tratase de aplicaciones de Mac, ya que es posible ocultar la ventana del Escritorio.

La función Parallels Transporter facilita la migración de sistemas existentes a máquinas virtuales.

Su precio es de 80 euros. Más información en la página www.avanguest.es

## Para no mirar

El curso Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs, de Avanguest, está dirigido a usuarios de todas las edades que quieran aprender a mecanografiar de forma correcta. El programa enseña cuál es la posición de correcta de las manos y a escribir sin mirar el teclado.

Permite sincronizarlo con iTunes para escuchar música mientras se escribe. Es compatible con Vista.

Su precio es de 15 euros. www.avanquest.es



## Comprimir los ficheros

El programa de compresión y descompresión de

archivos WinZip 11.0 permite elegir el método de compresión

El visor de ficheros permite ver en miniatura y girar las imágenes sin tener aue extraerlas antes.

y el formato para cada tipo de fichero. Otra de las funciones que incluye es el visor de imágenes, que ofrece una muestra de las mismas en miniatura antes de extraerlas.

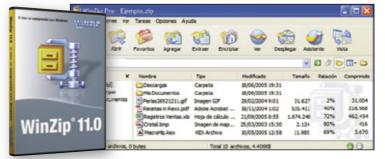
También puede comprimir archivos de audio WAV de forma eficiente y sin que se pierda calidad de sonido.

Dispone de una herramienta que permite grabar los archivos comprimidos directamente en un CD o un DVD. Además, también es posible enviar directamente los ficheros por correo electrónico una vez comprimidos.

Almacena un historial de tareas recientes.

Se comercializan dos versiones diferentes. La versión más completa, WinZip 11.0 Pro, cuesta 38 euros. WinZip 11.0 Standar tiene un precio de 23 euros.

Se pueden adquirir desde la web www.winzip.es





#### Última hora



#### Mejoras en la web de Rimax

La compañía Rimax acaba de rediseñar su página web. Gracias a ella conocerás la empresa y el catálogo de productos que comercializa. Una de sus nuevas herramientas facilita el acceso al catálogo de productos de la compañía (con descripción, ficha técnica, manual y fotografías de cada uno de los productos). Además, desde www.rimax.net también podrás acceder al soporte técnico relacionado con los distintos productos.

## Economía al alcance de todos

Lycos España acaba de poner en marcha un servicio de información financiera de la mano de la compañía Euroinvestor, Gracias a este Canal Financiero, todas las personas que estén interesadas en la economía y la evolución de los mercados, tanto los que tienen conocimientos avanzados como el público en general, tendrán acceso a información financiera a nivel mundial actualizada al minuto a través de los principales índices internacionales, las últimas noticias de las compañías que cotizan en bolsa y las tendencias del mercado.



#### Tucano estrena web

El fabricante italiano de maletines, accesorios y periféricos para portátiles, acaba de renovar su web. En www.tucano.es encontrarás información según el tipo de producto (maletines, fundas, etc) o de tus necesidades.

## Lo último de Altman

"El último show" es la póstuma comedia coral del fallecido director Robert Altman. En esta ocasión, nos adentra en las bambalinas del popular show radiofónico de Garrison Keillor, que lucha por sobrevivir a la época de la televisión en los años 70. Por este programa desfilarán toda clase de personajes, a cual más singular, que crearán las situaciones mas grotescas. Lily Tomlin y Meryl Streep encarnan a las hemanas Johnson, cantantes habiEl nombre origianl de la película es "A Prairie Home Companion".

tuales del show. Han de lidiar con la hija de Streep, Lola (Lindsay Lohan), obsesionada con el suicidio. Kevin Kline interpreta con

su ya habitual encanto al

guardia de seguridad que narra la historia. Comedia coral donde las haya, "El último show" encuentra su mejor arma para el humor en sus personajes, a cada cual más excéntrico y peculiar.
Ellos hacen del filme una cinta desenfadada e hilarante sobre los últimos grandes éxitos de la radio en los 70.

En la web oficial del film tienes disponible sus datos técnicos, las secuencias más divertidas del rodaje, el perfil de los artistas que componen su reparto y una amplia sección (lo que podría interpretarse como un homenaje al creador de la película) con toda la biografía y carrera cinematográfica de Robert Altman.

www.mangafilms.es/elultimoshow/

### Quemando rueda

El 25 de marzo la ciudad de Jerez acogerá a cientos de aficionados a las motos procedentes de todas partes del mundo. El motivo es la celebración de la edición 2007 del Gran Premio de Motociclismo de España. Si quieres conocer más detalles sobre la competición, actividades alternativas al campeonato o cómo adquirir entradas para las carreras, visita su página oficial en Internet.

www.circuitodejerez.com



El sitio oficial dispone de una sección de actualidad con las últimas noticias sobre entrenamientos y pruebas.

## Dulces de Semana Santa

Platitos es un buscador personalizado especializado en localizar recetas de cocina. Con sólo introducir los ingredientes o el nombre del pla-

to que se desea elaborar, aparece en su página prin-

## platitos

cipal un listado de recetas organizadas en entrantes, ensaladas, primer y segundo plato y postres.

Si quieres saber cómo cocinar un plato, sólo tienes que pinchar en el link. Las cantidades son para cuatro personas.

www.platitos.com

Computer N° 221

## Piedras preciosas online

Lujoya se dedica a la venta de joyas online. La joyería online está especializada en piezas con diamantes. Ofrecen dos líneas de joyas, la colección Rayjo y la colección Jut. Al ver la ficha de cada una, puedes ver su color, pureza y peso.

Uno de los problemas de la venta online es conocer

la medida del anillo. Para evitar este inconveniente, en la joyería se ofrece un sencillo medidor. Es un archivo imprimible que incluye una serie de círculos, cada uno de los cuales corresponde a una medida. Si colocas un anillo de la misma medida sabrás cuál es la que necesitas.

www.lujoya.com



## Comparador de precios

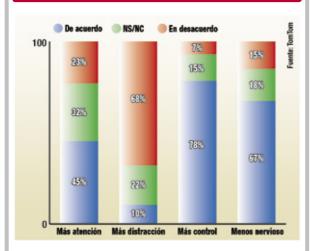
Preciomini.com es una web de compras en la que, mediante una navegación por pestañas, se pueden comparar las ofertas de decenas de agencias de viaje online y muchos otros productos (viajes y hoteles, entradas, alquiler de coches, moda, electrónica, servicios de Internet, relaciones y un largo etcétera). En la sección de viajes y vuelos, por ejemplo, encontrarás más de 20 referencias en las que consultar ofertas.

www.preciomini.com



En la web encontrarás la sección "destacados de la semana" con las mejores ofertas de los últimos siete días.

#### ¿Cómo afecta un GPS a la conducción?



El sistema de navegación por GPS ayuda al conductor y le da más seguridad, según el estudio realizado por el instituto holandés TNO a instancia de TomTom.

## Especial Windows Vista

Desde el pasado 23 de marzo puedes encontrar, en kioscos y librerías, una publicación especial de bolsillo sobre el nuevo sistema operativo Windows Vista, editado por Computer Hoy. Su precio es de 5,95 euros.



## **C**

## **Computer cabreos**

"Eduardo nos ha enviado un e-mail con la intención de que le avudemos a solucionar su problema con un reproductor de DVD de la marca Kiss. Se averió después de seis meses de que lo comprara y lo envió al servicio técnico: "el dia 5 de diciembre de 2006. Me dijeron que, como máximo, en diez días lo recibiría reparado o, en su defecto, me mandarían uno nuevo. Pues bien, a día de hoy (3 de febrero) va han pasado dos meses de espera. He puesto reclamaciones y quejas por email, pero no me hacen caso. Cansado de no obtener una respuesta, también he llamado por teléfono en varias ocasiones. Me dicen siempre que la unidad no esta disponible v que no saben cuándo lo estará. También he contactado por medio de la página Web de la empresa, pero he obtenido el

mismo resultado: ninguna respuesta creíble."

Como ya no sabía que más podía hacer para que le dieran, por fin, su DVD arreglado, se puso en contacto con nosotros. Después de leer la carta, decidimos reenviarla a la empresa afectada para que tratara de solucionar el problema y también, para que nos diera una respuesta. Esto es lo que nos han dicho:

"El problema está en que se trata de un producto en fin de vida. En estos casos, puede que exista una pequeña demora pero, por supuesto, no la experimentada en este caso. El asunto se ha arreglado mandando sin coste alguno para el cliente, el modelo avanzado que sustituye a su reproductor actual."

Tus consultas sobre esta sección a: cabreos@computerhoy.com

## Ganador

## Adobe

La compañía Adobe Systems ha anunciado que publicará en marzo una versión online del software de edición de vídeo, Premiere, llamada Adobe Remix en el portal http://photobucket.com. En este portal, los usuarios pueden subir archivos multimedia, compartirlos con otros usuarios y, gracias a Remix, podrán también "mezclarlos". Un directivo de Adobe ha asegurado que esta iniciativa forma parte de una nueva estrategia de la empresa. De hecho, dentro de 3 ó 6 meses también publicarán Photoshop online gratuito.

## **Perdedor**



La empresa D-Wave había anunciado ruidosamente que había construido la primera computadora cuántica de la historia que se pondría a la venta. Sin embargo, poco después de que la noticia saltara a los medios de comunicación y de que la comunidad científica dudara de tal hecho, un directivo de la compañía corrigió la noticia. Reconoció que no se trataba de una computadora cuántica como tal, sino que utilizaba "algo" de mecánica cuántica para resolver ciertos problemas.

## Memoria solidaria

Como reza el titular de esta noticia, Rimax y la ONG Intermón Oxfam, han llegado a un acuerdo para recaudar fondos con los que financiar dos proyectos solidarios en Mozambique y Angola.

Rimax pone a la venta diversos dispositivos de almacenamiento identificandos por el logo de la ONG. Se trata de llaves de memoria de tipo USB, así como tarjetas digitales de 1 y 2 Gb. En un futuro, también podrán a la venta discos de tipo CD y DVD, así como pulseras.

El doce por ciento de cada uno de estos dispositivos será reservado para financiar los proyectos educativos que se están llevando a cabo en dichos países, y en los que participan niños y mujeres.

Más detalles sobre este

Más detalles sobre este proyecto en www.memoria solidaria.com



Las "cibertarjetas" y los monederos electrónicos. Muchas entidades bancarias ofrecen almacenar pequeñas cantidades de dinero en tarjetas de crédito virtuales, idóneas para pagar por Internet.

La domótica, es decir, el equipar los edificios con funciones electrónicas automáticas. Sólo el 0,2% de las nuevas viviendas construidas en 2006 incorporaban estos servicios.

#### Rumores

## Haiku: Google operating system

Haiku es un sistema operativo desarrollado por la entidad del mismo nombre. Está basado en el sistema operativo Beos R5 y fue presentado en las oficinas de Google. Su desarrollo aún no ha terminado. Quedan muchas cosas por hacer, a pesar de que tiene su propio núcleo, hay muchos drivers, dispone de una interfaz de usuario muy sencilla y requiere muy pocos recursos hardware. Por todo esto, en la web http:// woxblog.com sugieren que, Google, podría llegar a financiar el desarrollo que aún queda por hacer. ¿Estaremos hablando del tan mentado sistema operativo de Google?

#### Cánon del 200%

La Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España (AETIC), clama contra ocho entidades de derechos de autor que promueven que se imponga un cánon, mucho más impositivo, sobre los dispositivos y soportes digitales. Esta asociación cree que el nuevo cánon podría suponer pagar el doble de lo que se paga hoy en día por el mismo dispositivo de almacenamiento, según cuentan en www. adsizone.net

#### Se vende empresa de micros...

Un conocida empresa que fabrica microprocesadores para PCs y portátiles, cuyas acciones en bolsa han caído un 23% en el último año, se vende. Su nombre es Advanced Micro Devices, más conocida como AMD, según cuentan en www. elpais.es

Añaden, además, que es IBM quien más interesada podría estar en adquirir esta compañía. A pesar de que los rumores son cada vez más comentados en el ámbito bursátil, los representantes de IBM prefieren mantener la prudencia y han declarado que no piensan decir nada al respecto.



Portátiles de alto rendimiento, procesadores de cuatro núcleos, redes más rápidas, navegadores GPS que reproducen música... Lo último en tecnología acaba de presentarse en CeBIT.

s el evento tecnológico europeo más imporeuropeo mas ...... tante al que acuden las empresas y los fabricantes que quieren dar a conocer sus novedades. La feria alemana CeBIT (Centro para la Tecnología de la Información y de la Oficina) se celebra desde el año 1.970, aunque es desde 1.986 cuando se cidudad en la pequeña estado de Hannover.

En los más de 200.000 m² de que dispone el recinto, los más de 400.000 visitantes que han acudi-

do del 15 al 21 de este mes, han podido acceder a todas las novedades y tendencias que marcarán los sectores de la tecnología y la comunicación a lo largo del año.

Tal es la magnitud del encuentro que muy pocas empresas del sector faltan a esta cita. Tanto es así, que en esta recién concluida edición, se ha logrado reunir a más de 6.000 de 70 países diferentes. Una cifra de vértigo si se compara con el volumen de participación

de la pasada edición de SI-MO, que apenas atrajo la atención de poco más de 600 empresas.

#### **Ordenadores** más veloces

¿Lo más destacado? Pues sin duda, las novedades del sector de la informática han estado marcadas por la huella del gran protagonista de esta edición: el recién estrenado Microsoft Windows Vista. Un sistema operativo revolucionario que, todos los fabricantes, se han apresurado a instalar en sus nuevos portátiles. Configuraciones de alto rendimiento (necesarias para funcionar con Vista) y precios asequibles al bolsillo de los usuarios, han dejado clara la apuesta por los portátiles frente a los ordenadores de sobremesa. Y como las prestaciones son parecidas, el diseño se ha convertido en el elemento diferenciador. Carcasas de colores, lacados o el uso de materiales como el cuero y el magnesio, han competido para destacar más que ninguno.

#### *Amplia* conectividad

El sector de las telecomunicaciones ha experimentado nuevos avances.

Sumario	
Dos enclaves tecnológicos: CeBIT y SIMO	14
Informática y componentes	15
Audio, vídeo y fotografía	16
Telecomunicaciones	18

Por un lado, con el nuevo estándar de red WLAN 802.11n, capaz de transmitir dados a una velocidad de 600 Mbps. Y, por otro, con la nueva tecnología Wimax que permite el acceso a Internet sin cables.

Los navegadores presentados en esta edición, además, de su función de guía, se han convertido en reproductores de música capaces de transmitir el sonido a través del equipo estéreo del coche. Los sistemas de navegación se han implantado también con más fuerza en los terminales móviles, y se han presentado Smartphones que incorporan un receptor de señal de satélites.

Pantallas planas más preparadas para la alta definición, formatos de disco de gran capacidad (Blu-ray y HD DVD) y consolas de videojuegos como Playstation 3 de Sony, han sido también los invitados de lujo a esta cita.

### Dos enclaves tecnológicos: CeBIT y SIMO

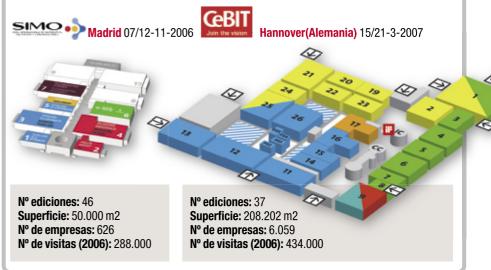
Son dos de las principales ferias tecnológicas más importantes que se celebran anualmente en Europa, si bien es el evento alemán el que consigue atraer un mayor número de empresas.

Así, mientras que en la pasada edición de la Feria Internacional de la Informática, Multimedia y Comunicaciones (SIMO) celebrada en el recinto Ferial de IFE-MA en la Comunidad de Madrid.

la participación de empresas se redujo en un 16,5%, CeBIT ha reunido este año un total de 6.059 empresas, ubicadas en los 25 pabellones de un recinto que supera los 200.000 m<sup>2</sup>.



Más de 450.000 visitantes han acudido a este encuentro tecnológico en la pequeña ciudad de Hannover.



## Informática y componentes

La llegada de Windows Vista ha sido un factor determinante en esta feria dedicada a la informática y las nuevas tecnologías. Vista ha contribuido a la aparición de nuevos portátiles y procesadores que ofrecen un mayor rendimiento y que trabajan más rápido. Da igual que el fabricante sea Acer, Medion o Toshiba, ya que todos han instalado el nuevo sistema operativo en los portátiles que han presentado. Asus cuenta con 19 modelos de portátiles con Vista instalado, y ha sido uno de los primeros en introducir una pantalla de notificación en la cubierta frontal.

Toshiba ha presentado uno de los modelos más avanzados de su gama de portátiles: Qosmio G30117. Incorpora un Vista Ultimate, 2 Gb de memoria RAM, un receptor de señal de televisión y una tarjeta gráfica Nvidia que ofrece un alto rendimiento.

Junto a ello también ha sido clara la preferencia de los fabricantes hacia los equipos portátiles frente a los ordenadores de sobremesa, y es que, el rendimiento de un ordenador ya no tiene que ir asociado a su volumen y tamaño.

Samsung ha presentado algunos de los portátiles

#### **Hasta 1.000 Gigabytes**

La capacidad de almacenamiento de los discos duros es cada vez mayor. En el modelo Deskstar 7k 1000, de Hitachi, se puede almacenar hasta un terabyte de datos (1.000 Gb).



más ligeros del momento con una pantalla de 14 y 15 pulgadas. Su peso oscila entre 2 y 2,5 kilos, y disponen de una autonomía de hasta diez horas.

Pero cuando se trata de ordenadores de reducido formato, son los PC Ultramóviles (UMPC) los que lideran esta categoría, ya que tienen un tamaño similar al de una tarjeta postal y pesan apenas 800 gramos.

### Capacidad de proceso

Para que el ordenador trabaje fluidamente con Vista, se recomienda utilizar un procesador de do-

Claridad de ventanas

En su nuevo sistema opera-

tivo, Microsoft ha tenido muy

presente la apariencia y el

diseño de las ventanas. Win-

dows Vista incluye el sistema

de navegación Flip3D, que

lleva la música y el vídeo desde el PC al salón.

#### Más memoria

Ahora en los ordenadores antiguos que necesitan más cantidad de memoria pueden hacerlo, ya que transfieren los datos a gran velocidad.

Para el mismo fin, Samsung ha presentado los discos duros "híbridos", que incluyen chips de memoria flash.

#### Capacidad v diseño

Un material como el nácar y una cadena de metal para transportarlo como un colgante han sido los componentes elegidos en el diseño de la llave de memoria Memory Stick USB 2.0 de Transcend.

Junto a ello, una capacidad de almacenamiento cada vez más elevada. La de este modelo es de 2 Gb

ra más elevada. La de este modelo es de 2 Gb.

puede mostrar las ventanas y los procesos activos en 3D. Sin embargo, para que esta nueva función sea operativa,

es necesario que el equipo disponga de una tarjeta gráfica de gama alta.



ble núcleo (Dual Core).

Pero Intel, ha mostrado en CeBIT su nueva generación de procesadores basados en cuatro núcleos (Quad Core). Éstos pueden trabajar de un modo más rápido sin que ello suponga un mayor consumo e energía, un factor muy importante en las baterías de los portátiles.

Y aunque el fabricante AMD prepara la aparición de sus nuevos procesadores de cuatro núcleos, en esta edición se ha centrado más en su tecnología multimedia. AMD Live, que para funcionar con Windows Vista, se pueden instalar llaves USB que sirven como ampliación de la misma. Dispositivos como los que ha presentado el fabricante Sandisk

Otro aspecto cada vez más notable es el aumento de la capacidad de los dispositivos de memoria portátil. El fabricante Hama ha presentado Solid State Drive, que ofrece una capacidad de almacenamiento de entre 4 y 32 Gb.

## PC para el ocio

Usar el PC como un elemento más del salón es otra de las tendencias que han quedado claras en CeBIT, dando opción a grabar los programas de televisión, reproducir música, vídeo y fotos y almacenar datos. Intel, con los procesadores con el certificado ViiV, y AMD, con la gama de equipos AMD Live, presentan soluciones multimedia para el hogar.



#### Procesador de 4 núcleos

La tecnología Dual Core de Intel ha avanzado hacia procesadores que disponen de dos chips en la carcasa. Así, se ha conseguido un procesador de cuatro núcleos (Quad Core) que trabaja hasta un 80% más rápido.

Fujitsu Siemens ha presentado el PC multimedia Activy Media Center. iDea 510, de Acer, se controla también con un sencillo mando a distancia.



#### Con función Sideshow

El portátil Asus W5Fe dispone de una pantalla en la cubierta superior que muestra los correos electrónicos y las citas, incluso cuando el ordenador está apagado. Esto es posible gracias a la función "SideShow", incluida en Windows Vista.



#### De elegante diseño

El teclado inalámbrico Dinovo Edge, de Logitech, ha sido fabricado en metacrilato y tiene únicamente 11 mm de grosor. Dispone de botones de acceso directo que se iluminan al tocarlos y un control deslizante de volumen sensible al tacto. Cuenta con una base para recargar la batería cuando no se utiliza.



**CeBIT 2007** 

#### Telefonía móvil

En casi todos los portátiles es ya un estándar la función de red de datos inalámbrica (WLAN). A esta tecnología se añade ahora la telefonía móvil. El usuario puede utilizar la pequeña tarjeta SIM, proporcionada por los proveedores de telefonía móvil. e insertarla directamente en el portátil. Al introducir el PIN puede usarse para acceder a Internet o recibir correos electrónicos.

Fujitsu Siemens, Medion y Toshiba han mostrado equipos con este tipo de conectividad.

#### **Gran movilidad**

La pantalla del PC Ultramóvil (UMPC), Samsung Q1b, dispone de una diagonal de 17 centímetros y unas dimensiones 23 x 14 x 2,5 cm que lo convierten en un dispositivo cómodo de transportar.

### Mejora gráfica

Vista ha obligado también a que los proveedores gráficos renueven su gama de productos. ATI, tras su fusión con el fabricante de chips AMD, muestra un nuevo hardware adaptado a este sistema operativo. Todas las tarjetas gráficas de ATI-Radeon de la serie A1000 están certificadas para Windows Vista. El driver Catalyst 7.1 permite que

funcione adecuadamente la interfaz Aero de Vista. Su competidor. Nvidia, no ha contado este año con stand propio si bien, sus productos se han podido conocer a través de los fabricantes de tarjetas gráficas como Gigabyte, MSI o XFX.

#### **Componentes** avanzados

Respecto a los periféricos para ordenador, destacan los modelos de diseño ergonómico y aspecto original.

Logitech ha presentado el teclado inalámbrico Dinovo Edge y los altavoces USB Z-10, ambos con teclas táctiles.

Por su parte, el fabricante Hama, ha mostrado unos altavoces cuya caja de resonancia es el propio teclado.

#### Todo divertimento

Scaleo-T, de Fujitsu Siemens, lleva el logo AMD-Live. Esta etiqueta de certificación otorga al equipo la garantía de que cumple con las exigencias de AMD para la reproducción de vídeo y música en el salón.



LUMIX

Tormenta de imágenes La tarjeta gráfica X 1950, de Xpert Vision combina la tecnología más reciente de ATI con 512 Mb de memoria de vídeo. La experiencia visual es elevada ya que permite mostrar una resolución óptima de pantalla de 2.560 x 1.600 píxeles, y permite un cambio rápido de imágenes en los videojuegos.

## Audio, vídeo y fotografía

El mundo de las imágenes está viviendo una revolución constante, cuya estela se ha dejado ver en la feria de Hannover.

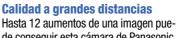
#### **Ordenadores** de salón

Los ordenadores han dejado de ser equipos electrónicos que se colocaban sobre la mesa de un escritorio y debían estar conectados a un monitor. porque, con el desarrollo de los "ordenadores de salón", han aparecido otros

aparatos que disponen de disco duro, reproductor de DVD v receptor de televisión. Son unos dispositivos que se conectan al televisor y se manejan con mando a distancia.

#### Juegos y Blu-ray

Sony ha apostado por el formato de disco Blu-ray, sucesor del DVD y, su apoyo a este formato ha sido a lo grande: la tercera saga de la videoconsola Playstation incluye, también, un reproductor BluRay.



de conseguir esta cámara de Panasonic, la Lumix DMC-FZ 8. Además, dispone de una resolución de 7 megapíxeles, estabilizador de la imagen para evitar que salgan movidas y, también, un sistema que ajusta automáticamente la sensibilidad más idónea en cada momento.

Las empresas Acer y Futecnológicas más reprejitsu Siemens han mostrado, en los stands de CeBIT, sus ordenadores de salón.

Guerra de *formatos* 

Es muy probable que la batalla entre los dos nuevos formatos de vídeo, el HD-DVD y el Bluray se viva, precisamente, en nuestros hogares. Toshiba, que apoya el formato HD-DVD y Sony, que apuesta por Blu-ray, son dos de las empresas

sentativas de este singular duelo. Con el tiempo, podremos ver cómo se resuelve esta gue-

rra de titanes tecnológicos.

#### TV de cine

Mientras tanto, el formato de vídeo de alta definición que utiliza, precisamente, como soporte de almacenamiento este tipo de discos, puede verse ya en patallas planas que tienen una resolución de 1.920 x 1.080 píxeles o 1.366 x 768 píxeles. Otra de las novedades en los nuevos televisores se encuentra en las entradas HDMI, que permiten conectar diferentes aparatos (un receptor HDTV, una consola de videojuegos, una videocámara o un reproductor de DVD).



#### Vídeo de alta resolución

Las nuevas cámaras de vídeo digital se adaptan también a los nuevos tiempos de "alta calidad" y ahora pueden grabar en "High Definition" con 1.280 x 720 puntos, como este modelo: Sanyo Xacti HD 2.



función que últimamen-



Los televisores de Sharp son, quizá, los que más se han dejado ver en Ce-BIT. Junto con éstos, los proyectores de imágenes también han tenido cierto protagonismo en la feria alemana. Samsung y Panasonic han presentado una variada gama de estos dispositivos.

#### Grabación de calidad

Para grabar las imágenes de vídeo, puedes utilizar alguna de las nuevas videocámaras que estaban presentes en CeBIT. Éstas también se han adaptado a los tiempos modernos, donde predomina la calidad del vídeo y, ahora, también, pueden grabar con una resolución de 1.280 x 720 píxeles.

Estas cámaras de grabación de vídeo se caracterizan porque pesan muy poco, en algunos casos son de 720 gramos y pue-

#### **Imprimir fotos**

Las impresoras especializadas para estampar fotografías tomadas con una cámara digital son, cada día, más habituales en los hogares. Ésta, la KX-PX 20, de Panasonic, imprime fotos al tamaño de una postal.



### **Compactas** pero grandes

El desarrollo más espectacular se encuentra, sin lugar a dudas, en las cámaras de fotografía compactas. Cada día son más pequeñas, pesan menos y tienen menor grosor. La pantalla donde se previsualizan las fotos tiene, en las nuevas versiones, meior resolución y es más grande, llegando, incluso, a quitar muchos de los botones y el visor óptico

#### Bueno, bonito v barato

Las cámaras digitales compactas también pueden ofrecer una buena calidad de las imágenes fotografiadas, como este modelo de Fujifilm, Finepix F40fd, que dispone de un sensor SuperCCD de 8,3 megapíxeles.



Altísima resolución Para poder disfrutar de

las películas en HD-DVD y Blu-ray es necesario disponer de un televisor con el que se pueda apreciar la calidad de las imágenes. Puedes contar con el modelo LC-52 HD1E, de Sharp para ver tus películas favoritas.

den grabar las imágenes en una tarjeta de memoria de tipo SD o en un disco duro interno. Sony, Panasonic o Sanyo han sido las empresas más representativas en CeBIT en cuanto a cámaras de grabación de vídeo.

para dar más espacio a la pantalla. Otro de los rasgos más llamativos está en el colorido de las cámaras. Ya no se llevan las clásicas cámaras de color negro o plata. Ahora predominan los tonos alegres en azul, rojo, verde... Al margen

del aspecto exterior, es en el interior donde se puede constatar esta sorprendente evolución. La resolución de la lente fotográfica puede alcanzar ya, en muchos casos, los 7 megapíxeles.

Tampoco es raro ver cámaras que permiten ampliar la imagen, incluso en 12 aumentos. Una

te resulta casi imprescindible es el estabilizador de imagen. Iunto con la lente, la cámara se diseña con dispositivos electrónicos que, de alguna forma, "amortiguan" los movimientos de la mano que sujeta la cámara para evitar que se tomen fotografías movidas. La última y, quizá la más destacada de todas, se encuentra en el sistema de reconocimiento de caras, que ajusta los parámetros de la cámara para obtener la mejor instantánea del rostro que se



#### Proyección de calidad

No sólo los televisores pueden reproducir las imágenes, los proyectores también pueden hacerlo y, además, con calidad HD-DVD. Esta es la función que realiza el modelo de proyector ST 10, fabricado por Toshiba.

#### **Muchas funciones**

El modelo Easyshare 5500 de Kodak, es una impresora de inyección, optimizada para ahorrar hasta un cincuenta por ciento del coste en cartuchos de tinta que. además de esta tarea. realiza otras muchas funciones. En este sentido. hace las veces de escáner, copiadora y fax.



Impresoras

Las impresoras de CeBIT

no sólo imprimen docu-

mentos, sino que también

pueden acometer otras

funciones. Se trata de dis-

positivos multifuncionales

que reúnen, en un solo

está fotografiando. Casio, características descritas en las líneas anteriores.

#### Fujifilm, Panasonic y Kodak han presentado sus nuevas cámaras compactas, en las que se pueden encontrar algunas de las

aparato, todas las características que antes se encontraban presentes en varios. Estos dispositivos pueden imprimir, escanerar hojas, enviar y recibir fax, así como realizar fotocopias. Han sido las de Kodak

las protagonistas.

#### Pequeñas, pero matonas

Las cámaras digitales cada día son más pequeñas y tienen mejores prestaciones. Esta cámara de Casio, la Exilim EX-Z 1050, tiene un zoom óptico de 3x y un sensor de 10,1 megapíxeles.



#### Música digital

Este sistema de audio de Hama puede reproducir música desde CDA, CD-R y CD-RW,

pero también puede hacerlo desde otros dispositivos de almacenamiento, como pueden ser sticks de memoria de



tipo USB, o tarjetas de memoria (SD y MMC). Como tiene también un puerto USB, pueden conectarse otro tipo de dispositivos que contengan

música. Este equipo reproduce el conocido y extendido tipo de archivos MP3.

#### Ordenadores de salón

Aspire iDea 510, de Acer, es un PC Media Center que se caracteriza por ser muy silecioso. Con el tiempo,

estos dispositivos se han convertido también en una nueva forma de acercar el ordenador al televisor, elemento esencial en todos los hogares.







### **Telecomunicaciones**

El desarrollo de las tecnologías inalámbricas y de la telefonía móvil se ha dejado ver también en CeBIT.

#### **Ondas** Inalámbricas

El estándar WiFi, que ya comenzaba a extenderse y hacerse popular, será reemplazado dentro de unos pocos meses, cuando la norma 802.11n, desarrollada por el IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), sea finalmente aprobada por esta institución. Aún así, circulan ya algunas especi-



#### Teléfonos VolP

Con el teléfono inalámbrico SPH 200 D, de Netgear, puedes usar la red telefónica convencional o bien llamar desde el servicio Skype, según te convenga en un momento u otro.

ficaciones de este nuevo estándar inalámbrico en forma de borrador cuyas directrices pueden considerarse casi definitivas. Por eso, empresas como AVM, Linksys, D-Link o Netgear han desarrollado puntos de acceso inalámbrico que siguen las directrices electróni-



#### El nuevo estándar

El router inalámbrico DIR-655. de D-Link, ha sido diseñado baio las directrices del borrador del nuevo estándar ina-

lámbrico para la transmisión de datos en una red de área local, el IEEE 802.11n. Este estándar permite enviar a más velocidad y mayor distancia.

cas descritas en el borrador oficial. Otra tecnología inalámbrica que emerge con fuerza es Wimax (Worldwide Interoperability for Microwave Access), cuyas características ya están aprobadas en el conjunto de normas 802.16 y sucesivas. Wimax puede considerarse como una red inalámbrica de área metropolitana (Metropolitan Area Network), similar a Wifi, pero con un radio de cobertura mucho más grande. En este sentido, Samsung y Zyxel han presentado sus

#### **Pocket GPS**

desarrollos en CeBIT.

La convergencia entre las funciones que ofrecen los "gadgets" es cada día más visible. La integración de un receptor de GPS en otro tipo de dispositivos que no sea el clásico navegador para coche, es muy común. El Pocket PC Loox N 100, de Fujitsu Siemens, lo tiene.



tan pequeños que, ahora, ha sido posible también introducirlos dentro de los teléfonos móviles. De hecho, en un futuro no será nada raro ver teléfonos móviles desde los que se puede seguir una ruta por GPS.

#### Revolución móvil

Y, sobre los móviles también podríamos decir otro tanto de lo mismo. Hace poco, en el 3GSM World Congress celebrado en Barcelona, pudimos ver



#### 4G en el ordenador

Las redes inalámbricas de transmisión de datos (HSDPA, UMTS, EDGE, GPRS), más habituales en los teléfonos móviles, también pueden ser utilizadas como una puerta de acceso a Internet por los ordenadores que están conectados a una LAN. Para ello puedes utilizar XSBox, de 4G Systems.

### Un lugar en el mapa

Los receptores GPS ya no son lo que eran, según lo que se ha podido ver en la feria alemana. Ahora, estos dispositivos que se instalan en el coche, también reproducen música en formato MP3, tienen un disco duro e, incluso, pueden comunicarse con el sistema del coche. Navman, Garmin, Becker, Mediom y TomTom han presentado en CeBIT receptores con los que, también, se puede escuchar música. Es más, los circuitos integrados que recogen las señales GPS de los satélites y calculan la posición exacta en la que se encuentran son

Computer Nº 221

teléfonos móviles con los que, no sólo se podía hablar, sino que también podían ser utilizados como cámara de fotos gracias a su lente de 3,2 megapíxeles. Escuchar música con gran calidad, conectarse a Internet por UMTS o ver la televisión, son funciones

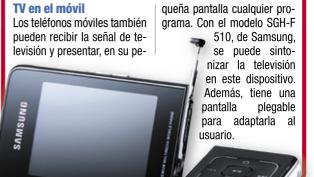


#### **Datos por el enchufe**

Los cables de la red eléctrica que están escondidos en las paredes de nuestros hogares se convierten en un buen medio para transmitir datos. El dispositivo Wireless Extender, de Devolo, combina la transmisión por WiFi, cables eléctricos (PLC) y también por una red Ethernet.

que serán habituales de los móviles en un futuro muy próximo. La revolución también puede dejarse ver con notoriedad en el exterior. Como muestra tenemos los móviles de Toshiba teléfonos que pueden reconocer al usuario mediante un sistema biométrico que, al colocar la huella dactilares, identifica al usuario y le permite utilizarlo.

La telefonía por Internet, gracias a la tecnología Vo-IP (Voz sobre IP), también es ya muy común. En Ce-BIT se han presentado dispositivos que pueden utilizarse como teléfonos convencionales o conectarse a Internet y establecer llamadas gratuitas con programas como Skype.







Un ordenador no tiene porqué ser muy caro para llevar Windows Vista. De hecho, hay equipos completos por menos de mil euros. Pero ¿son capaces de rendir como deben? ¿Merece la pena gastar un poco más? Respondemos estas preguntas con este test.

indows Vista por fin está en el mercado. Como era de esperar, todos los fabricantes y ensambladores de ordenadores se han apresurado a lanzar al mercado sus primeros equipos con el nuevo sistema operativo. Aunque muchos esperaban un incremento de precios, el hecho es que un PC no necesita costar una fortuna para contar con Windows Vista. Para probarlo, en este artículo hemos analizado nueve equipos completos por menos de mil euros. También te explicamos en qué afecta Windows Vista a los componentes de hadware del ordenador y cómo averiguar qué PC necesitas y si el que tienes es apto para este sistema operativo.

#### ¿Qué PC necesito para Windows Vista?

Los requisitos de hardware han sido uno de los aspectos más polémicos de Windows Vista, ya que van a forzar a cambiar de ordenador o, en el mejor de los casos, a actualizarlo, a muchos usuarios que quieran instalar el nuevo sistema operativo. Los requisitos de Windows XP eran bastante modestos. Con un procesador de 233 MHz, 64 Mb de RAM (300 MHz y 128 Mb "recomendados") 1,5 Gb de espa-

cio libre en el disco duro y una tarjeta gráfica capaz de mostrar una resolución de 800 x 600, bastaba para poder instalarlo. Vista necesita, como mínimo, de un procesador de 800 MHz, 512 Mb de RAM, 20 Gb de disco duro (al menos 15 libres), lector de DVD y una tarjeta gráfica compatible con DirectX 9 y 64 Mb de memoria de vídeo... y aún así, el sistema irá "a pedales" y no se podrán usar muchas de las mejoras de la interfaz gráfica del sistema. El propio Microsoft lo reconoce cuando habla de que un PC está "preparado para Vista" (Windows Vista Premium Ready) cuando dispone de un micro de 1 GHz, 1 Gb de memoria RAM, 40 Gb de disco duro (15 Gb libres) y tarjeta Test: 9 PCs completos
con Vista por 1.000 euros 20
Comentarios sobre el test 21
Resultados del test 22
Detalles de los productos 26
Consejos prácticos:
así se hace 30
Guía de productos 32

gráfica compatible con DirectX 9 y 128 Mb de memoria de vídeo.

## Hardware recomendado

Aún así, esto lo único que quiere decir es que es posible instalar Windows Vista en el ordenador v usar la "famosa" interfaz Aero Glass. Si realmente quieres "disfrutar" de Vista, lo primero que debes hacer es instalar toda la memoria RAM que puedas y, cuanto más rápida sea, mejor. Aunque este consejo era ya aplicable a anteriores sistemas operativos, en el caso de Vista, la relación entre rendimiento del sistema y cantidad de memoria es aún más acusada. Nuestro consejo es que, si puedes, instales al menos 2 Gb de RAM.

Y si eres aficionado a los videojuegos, tienes un problema añadido. Vista incluye las nuevas bibliotecas gráficas DirectX 10, que pronto empezarán a ser aprovechadas por los programadores de juegos... así que que dentro de poco "necesitarás" una tarjeta gráfica compatible con DirectX 10. De momento sólo está disponible la fa-



La valoración de Windows Vista da una idea de cómo se las va a "arreglar" el ordenador con este sistema operativo.

milia 8000 de NVIDIA, todas con precios superiores a 300 euros, y se espera el lanzamiento del nuevo chip gráfico R600 de ATI.

Antes de lanzarte a mo-

#### ¿Puedo instalarlo en mi ordenador?

dernizar el sistema que tienes con Windows Vista, asegúrate de que es compatible con él. Para ello lo mejor es que utilices el Asesor de Actualizaciones de Windows, que puedes descargar de la dirección http://www.microsoft.com/dow nloads/details.aspx?display lang=es&FamilyID=42b5ac83c24f-4863-a389-3ffc194924f8 Este programa analiza los componentes de hardware y software de tu ordenador, y te proporciona información acerca de si es apto para usar Windows Vista, así como de aquellos "problemas" que conviene solucionar antes de dar el paso:

## ¿Tengo que usar nuevos programas en Vista?

Si decides comprar un ordenador con Windows

Antes de instalar Windows

al disce dura-

Detalles del sistema:

Vista o actualizar tu equipo antiguo, podrás seguir usando la mayoría de los programas que ya usabas con Windows XP. En muchos casos, eso sí, será necesario que los actualices. El propio Asesor de Actualizaciones de Vista te informará acerca del software que puede ocasionar problemas. Lo mejor es que consultes la página web de los distintos fabricantes para comprobar que sus aplicaciones son compatibles con Vista.

#### ¿Y qué pasa con los juegos?

Lo mismo que con el resto de aplicaciones. En la mayoría de los casos podrás usarlos sin ningún problema en Windows Vista. Eso sí, cabe la posibilidad de que notes una ligera merma de velocidad con respecto a Windows XP. Esto se debe a que los controladores de las tarjetas gráficas aún no estaban muy "pulidos" cuando se lanzó el sistema operativo. Nuestro consejo es, de nuevo, que visites la pági-

> espaco libre en el disco duro para instalar Windows Vista en esta unidad Realise uno de los procedimientos

na web del fabricante de la tarjeta y que descargues e instales la última actualización de sus drivers para Windows Vista.

## *La valoración Windows Vista*

Windows Vista dispone, entre sus utilidades de sistema, de su propio "benchmark", un programa diseñado en este caso no tanto para medir el rendimiento del sistema como para proporcionar una valoración global del mismo en cuanto a su funcionamiento con Windows Vista. Esta aplicación es una de las herramientas de mantenimiento y rendimiento del sistema y te enseñamos a usarla en la página 31.

Su funcionamiento es sencillo. Comprueba el comportamiento de los distintos componentes del equipo al llevar a cabo determinadas tareas, y proporciona una "evaluación global de la experiencia en Vista" del ordenador. También facilita los resultados desglosados en categorías:

- Procesador (cálculos por segundo).
- Memoria RAM (operaciones por segundo).
- Gráficos (rendimiento de Aero).
- Gráficos de juegos (3D).
- Disco duro (velocidad de transferencia de datos).



Si quieres actualizar un PC "antiguo" con Vista, el *Asesor de actualizaciones* te dirá si está preparado para ello.

Las puntuaciones posibles son entre 1 y 6 (se espera que la nota máxima aumente cuando aparezcan nuevos componentes de hardware más potentes). La nota global es la menor de las obtenidas en estos apartados. Suelen "mandar" los relacionados con la tarjeta gráfica ya que, a menos que tengas un modelo nuevo y relativamente potente, es difícil que la nota pase del 3, sobre todo si es una gráfica integrada.

La forma de interpretarlo varía en función de a qué vayas a dedicar el ordenador. Si vas a usarlo para tareas ofimáticas e Internet, las más importantes son las subcategorías relacionadas con el procesador y la memoria e, incluso, un

3 "pelado" en ellas puede ser más que suficiente. En las restantes te bastaría con un 2, o incluso menos en la categoría de rendimiento en juegos. Eso sí, si quieres usar Aero Glass lo mejor es que al menos rondes el 3 en su correspondiente nota. Para juegos necesitas un 4 en rendimiento 3D y memoria RAM, y te recomendamos al menos un 3 en el disco duro y en el procesador. Si quieres convertir tu equipo en un Media Center para reproducir, grabar y editar vídeo y sonido, son especialmente importantes las notas del procesador y del disco duro, y no conviene estar por debajo del 3 en ninguno de los demás apartados.

## Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados en los principales apartados del test.

### **Velocidad**

Todos los equipos obtienen, cuando menos, resultados bastante aceptables en este apartado. Sobre todo destaca el ganador de la comparativa, Phoenix Extreme Vista Plus, que se ha mostrado muy rápido en todas las pruebas, así como Athec Stratos y DMI Mr Micro C2D. Estos tres ordenadores son también los que disponen de una tarjeta gráfica más potente, apropiada para jugar. En cualquier caso, ninguno de los modelos analizados baja del 4,7 en la valoriación de Windows Vista para el procesador; ni siquiera Packard Bell Istar, con un "antiguo" Pentium D dual.

#### **Monitor**

Casi todos son de 19 pulgadas y de bastante buena calidad. Sólo se salen de la norma el PC de Airis, con un modelo de 17, y el de Acer, que cuenta con una pantalla de 20 pulgadas.

#### **Conexiones**

Ninguno tiene menos de seis puertos USB 2.0, algo de agradecer. Sólo Phoenix, DMI y Acer tienen también conexión Firewire. Los dos primeros y el modelo de Akko disponen también de una conxión Serial ATA externa. Aunque aún no sean corrientes las unidades externas que las usan, es de esperar que se empiecen a ver mucho más en breve. En cuanto a las conexiones inalámbricas, sorprendentemente a estas alturas, ninguno cuenta con ellas.

#### Precio/Calidad

Para calcular dividimos la nota que ha alcanzado cada ordenador en nuestras pruebas entre su precio, y aplicamos el resultado a esta tabla.

 Indice hasta 89,32
 Sobresaliente

 89,33 hasta 111,65
 Notable

 111,66 hasta 148,86
 Bien

 148,87 hasta 223,29
 Suficiente

 223,30 hasta 446,58
 Insuficiente

 Desde 446,59
 Deficiente

### Compáralo con otros test Pág, 32

#### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

#### Nota **Fabricante** Modelo 30.00% Valoración Windows Vista (procesador/RAM/gráficos/g. para juegos/disco duro) 10,00% Velocidad con aplicaciones 10,00% Velocidad de codificación a DivX/H264 5,00% 5,00% Tiempo empleado en codificar sonido a MP3/MP4 8.00% Velocidad con juegos de alto rendimiento 5,00% Salidas de video 2,00% Resolución máxima 1,00% Tarieta sintonizadora de televisión 2,50% 3,50% Tamaño / diagonal visible Calidad del detalle/brillo-contraste/color Altavoces/conexiones 2,00% Disco Duro/RAM Capacidad de almacenamiento/velocidad de giro 11,00% 6.00% Memoria RAM instalada/máxima 5,00% Unidad óptica 1/ Unidad óptica 2 Velocidad de copia de 700 Mb/80 min de audio de un CD al disco duro 4,00% 1,00% Formatos que no se pueden grabar (CD y DVD/Alta capacidad) 1 00% Grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R Grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD-R / DVD+R 1,00% Grabación de 8,61 Gb de datos del disco duro a DVD+R DL/DVD-R DL 1,00% 3,00% Calidad de la reproducción de la tarjeta de sonido (rango de reproducción de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido) 1,00% Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD, medido) 1,00% 1,00% 4,00% ¿Incluye altavoces? ¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal/lateral del ordenador? 2,00% ¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador? 2,00% 7,00% Tarjeta de red/WiFi/Ir/Bluetooth 7,00% Ruido del sistema 3.00% Coste eléctrico 2,00% (en funcionamiento por hora/suspendido al día/apagado al año) Software incluido 5,00% Manual de instrucciones 1,00% Puesta en funcionamiento (descripción de las conexiones/facilidad para cerrar la caja/tornillos/calidad del montaje interior 1.00% 7.00% Teclado (modelo, botones adicionales, sensación al tacto) 1,00% 1,00% Ratón (modelo, botones, sensación al tacto) ¿Dispone de lector de tarjetas de memoria? 2 00% ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? Tamaño (alto x ancho x profundidad)/peso 1,00% 2,00% Accesorios incluidos 6.00% Duración de la garantía 3,00% Tipo de garantía 2,00% 1,00% Teléfono de ayuda Nota parcial Corrección positiva/negativa

#### **Calidad**

#### Precio/Calidad

Cálculo de la nota precio/calidad

## Los resultados d

1 <sup>er</sup> Puesto	Computer
	California
Phoenix	
Procesador Intel Core 2 Duo	
E6400 (Conroe) 2 núcleos a 2,14 GHz	7,55
5,1/5,5/4,9/4,8/5,6 72,91%	7,40 7,39
125,23 seg. / 2 min. 49 seg. 3 min. 20 seg. / 20 min. 1 seg.	7,28 8,43
nVIDIA GeForce 7600 GS, 512 Mb GDDR	6,16
60,89% VGA, DVI, S-Video	7,20 6,64
2.048 x 1.536 No tiene	0,00
Haier 934 TBWS 19 " / 48,3 cm	7,14 8.00
Buena/buena/buena 2 altavoces/ VGA	7,08 6,18
Samsung HD401LJ 372 Gb/7.200 rpm	8,14 6,60
2.048 Mb/4.096 Mb	10,00
TssT Corp. SH-S182M 6 min. 1 seg./6 min. 53 seg.	6,88 5,77
Blu-Ray, HD-DVD 3 min. 27 seg.	7,15
8 min. 41 seg. / 5 min. 28 seg. 19 m.15 s. / 27 m. 18 s.	6,73 7,88
Microsoft HDA	5,48
0,1 dB / -0,24 dB -68,1 dB / 0,0048 %	9,55 6,89
No incluye altavoces	0,00 3,67
2 USB, Firewire, Auric., Mic. 6 USB, Firewire, Mic., Line In	1,33
Analóg., 4 Line Out Analóg., Line Out digital, SPDIF, 2 RJ-45, VGA,	
DVI, S-Video Out, Serie, Paralelo, 2 PS2, eSATA	6,00
Marvell Yukon 88E8001 /	4,00
no / no / no	4,00 3,75
Normal	6,25
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 4,92 € por año	
(consume estando apagado)	0,00 7,07
Windows Vista Home Premium, MS Office (versión de prueba 90	
días), Cyberlink PowerDVD, Inter Video Media Launcher	
No tiene manual	0,00
Claras / fácil / 2 / buena	7,50 5,29
Phoenix PHMK1052WC / 4 botones config. / normal	6,23
Phoenix PHMK1052WC / 4 botones / cómodo	6,86
CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia	6,36
No 41,619,8 x 46,2 cm /10,2 kg	0,00 5,62
Cable S. Vídeo - S. Vídeo +	3,02
componentes, cable Floppy, conector Firewire, 3 x cable SATA + alim. SATA, Mic.	
DATA + MILLI DATA IVIC	
estéreo, ventilador accesorio	
estéreo, ventilador accesorio para placa	7,33
estéreo, ventilador accesorio para placa Larga (36 meses) Reparación en el domicilio	8,00 7,00
estéreo, ventilador accesorio para placa Larga (36 meses)	8,00
estéreo, ventilador accesorio para placa Larga (36 meses) Reparación en el domicilio	8,00 7,00 <u>6,00</u>

2º Puesto				
Antec Stratos 775 Dual Vista	Nota			
Procesador Intel Core 2 Duo				
E6400 (Conroe) 2 núcleos				
a 2,14 GHz	7,22			
5,1/4,7/4,9/4,8/5,8	7,23			
65,91%	6,63			
122,5 seg. / 3 min. 1 seg.	7,16			
3 min. 17 seg. / 20 min. 13 seg.	8,43			
Foyconn CoForco 7600 CC				

Stratos 775 Dual Vista	
Procesador Intel Core 2 Duo E6400 (Conroe) 2 núcleos	
a 2.14 GHz	7,22
5,1/4,7/4,9/4,8/5,8	7,23
65,91% 122,5 seg. / 3 min. 1 seg.	6,63 7,16
3 min. 17 seg. / 20 min. 13 seg.	8,43
Foxconn GeForce 7600 GS,	0.50
512 Mb GDDR 66,64%	6,59 7,89
VGA, DVI, S-Video	6,64
2.048 x 1.536	0.00
No tiene Haier 934 TBWS	0,00 7,14
19 " / 48,3 cm	8.00
Buena/buena/buena	7,08
2 altavoces/ VGA Maxtor DiamondMax 21	6,18 7,78
298 Gb/7.200 rpm	5,94
2.048 Mb/4.096 Mb	10,00
Sony AW-G170A	6,40 6,94
8 min. 5 seg./2 min. 56 seg. Blu-Ray, HD-DVD	0,54
3 min. 28 sea.	7,12
7 min. 12 seg. / 5 min. 45 seg.	7,26
18 m. 48 s./Prueba no superada Realtek HDA	4,30 5,80
HOUNCE TIDA	
0,1 dB/-0,26 dB	9,52
-76,2 dB / 0,0068 %	7,89
No incluye altavoces	0,00 2,68
2 USB, Auric., Mic.	0,96
4 USB, Mic., Line In Analóg., 4 Line Out Analóg., RJ-45, VGA, DVI, S-Video Out, Serie, Paralelo, 2 PS2	4,40
ociio, i araiolo, 2 i oz	
	4,00
WA DUNANTO LOGICAL CONTRACTOR	
VIA PHY VT6103 / no / no / no	4,00
VIA PHY VT6103 / no / no / no Normal	
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora	4,00 3,90
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,21 € por día / 2,32 € por año	4,00 3,90 6,50
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora	4,00 3,90 6,50
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,21 € por día / 2,32 € por año	4,00 3,90 6,50
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado) Windows Vista Home Premium,	4,00 3,90 6,50
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora 0,02 € por hora / 0,01 € por hora 0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora 0,02 € por hora / 0,01 € por hora 0,021 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado) Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora 0,02 € por hora / 0,01 € por hora 0,021 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora 0,02 € por hora / 0,01 € por hora 0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido  Claras / normal / 2 / buena	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado) Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido Claras / normal / 2 / buena NGS Zenith / 9 botones config. / cómodo	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido  Claras / normal / 2 / buena  NGS Zenith / 9 botones config. / cómodo BTC M857C /	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00 7,38 4,84 6,97
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido  Claras / normal / 2 / buena  NGS Zenith / 9 botones config. / cómodo  BTC M857C / 2 botones / normal	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00 7,38 4,84
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido  Claras / normal / 2 / buena  NGS Zenith / 9 botones config. / cómodo BTC M857C / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS,	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00 7,38 4,84 6,97 5,46
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido  Claras / normal / 2 / buena  NGS Zenith / 9 botones config. / cómodo BTC M857C / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, SmartMedia No	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00 7,38 4,84 6,97 5,46 5,45
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido  Claras / normal / 2 / buena  NGS Zenith / 9 botones config. / cómodo BTC M857C / 2 botones / normal CFU/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, SmartMedia	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00 7,38 4,84 6,97 5,46
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido  Claras / normal / 2 / buena  NGS Zenith / 9 botones config. / cómodo BTC M857C / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, SmartMedia No	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00 7,38 4,84 6,97 5,46 5,45
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por dia / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido  Claras / normal / 2 / buena  NGS Zenith / 9 botones config. / cómodo BTC M857C / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, SmartMedia No 42,7 x 19 x 48,8 cm /10,98 kg  Adaptador VGA - DVI, cable S.Video - Componentes	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00 7,38 4,84 6,97 5,46 5,45 0,00 5,27
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por día / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido  Claras / normal / 2 / buena  NGS Zenith / 9 botones config. / cómodo  BTC M857C / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, SmartMedia No 42,7 x 19 x 48,8 cm /10,98 kg  Adaptador VGA - DVI, cable S.Video - Componentes  Normal (24 meses)	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00 7,38 4,84 6,97 5,46 5,45 0,00 5,27
Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,21 € por dia / 2,32 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, McAfee VirusScan, Virtual Drive v10, Restore IT v7 Guía de inicio rápido  Claras / normal / 2 / buena  NGS Zenith / 9 botones config. / cómodo BTC M857C / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, SmartMedia No 42,7 x 19 x 48,8 cm /10,98 kg  Adaptador VGA - DVI, cable S.Video - Componentes	4,00 3,90 6,50 0,00 6,98 7,70 3,00 7,38 4,84 6,97 5,46 5,45 0,00 5,27

#### Bien 6,36 **Suficiente**

998,99€

998,99 : 6,36 = 157,07 = Suficiente

#### 3er Puesto

DELL	Nota
Dimension E521	
Procesador AMD Athlon 64 x2 4600+ (Windsord)	
2 núcleos a 2,4 GHz 4,9 / 4,5 / 3,8 / 3,2 / 5,5	6,63 6,26
60,48%	6,07
126,23 seg. / 3 min. 29 seg.	6,76
3 min. 33 seg. / 20 min. 15 seg. nVIDIA GeForce 7300 LE,	8,35
256 Mb GDDR	5,99
22,53% 2 VGA, DVI, S-Video, Compuesto	4,05 8,84
2.048 x 1.536	
Hauppauge Win TV PVR-150. DELL SE197FPf	10,00 6,73
19 " / 48,3 cm	8,00
Buena/normal/normal	7,00
No dispone de altavoces/ VGA Western Digital Caviar SE16	4,68 6,33
298 Gb/7.200 rpm	5,94
1.024 Mb/4.096 Mb Phillips DVD 8881	6,80 5,97
9 min. 58 seg./3 min. 33 seg.	5,98
DVD-R DL, DVD-RAM / B-R, HD-DVD	
3 min. 25 seg. 8 min. 14 seg. / 6 min. 57 seg.	7,20 6,28
17 m. 26 s. / Formato incompatible	4,41
SigmaTel HDA	8,92
0,31 dB / -0,23 dB	9,28
-74,3 dB / 0,011 %	7,47
Tres: Zylux A525	10,00 2,88
2 USB, Auric., Mic.	0,96
4 USB, Mic., Line In Analóg., 4	
Line Out Analóg., RJ-45, 2 VGA, DVI, S-Video Out, S-Vídeo In,	
Vídeo compuesto, Antena Tv In,	
2 audio compuesto	4,80 4,00
Broadcom 440x 10/100 /	4,00
no / no / no	4,00
Normal	4,05 6,75
0,02 € por hora / 0,01 € por hora	4,05 6,75
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año	6,75
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)	
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado) Windows Vista Home Premium,	6,75 0,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado) Windows Vista Home Premium, Microsoft Works. McAfee	6,75 0,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE	6,75 0,00 8,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado) Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop	6,75 0,00 8,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE	6,75 0,00 8,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena	0,00 8,00 8,90 3,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee  VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones /	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por dia / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones /	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, NcAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); xD, SM Sí	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por dia / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFUCFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); XD, SM	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, NcAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); xD, SM Sí	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, NcAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); xD, SM Sí	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, NcAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); xD, SM Sí	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); xD, SM Sí 41,218,7 x 46,5 cm /12,36 kg	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00 5,52
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, NcAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); xD, SM Sí  41,218,7 x 46,5 cm /12,36 kg	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00 5,52
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por dia / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); XD, SM Sí  41,2 18,7 x 46,5 cm /12,36 kg  Mando a distancia con receptor USB, alfombrilla ratón  Corta (12 meses)  Reparación en el domicilio	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00 5,52
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón confíg. / cómodo Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); XD, SM Sí 41,218,7 x 46,5 cm /12,36 kg  Mando a distancia con receptor USB, alfombrilla ratón  Corta (12 meses)	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00 5,52 5,33 4,00 7,00 6,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por dia / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); XD, SM Sí  41,2 18,7 x 46,5 cm /12,36 kg  Mando a distancia con receptor USB, alfombrilla ratón  Corta (12 meses)  Reparación en el domicilio	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00 5,52
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por dia / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); XD, SM Sí  41,218,7 x 46,5 cm /12,36 kg  Mando a distancia con receptor USB, alfombrilla ratón  Corta (12 meses)  Reparación en el domicilio	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00 5,52 5,33 4,00 7,00 6,00
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por dia / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); XD, SM Sí  41,2 18,7 x 46,5 cm /12,36 kg  Mando a distancia con receptor USB, alfombrilla ratón  Corta (12 meses)  Reparación en el domicilio 902 100 130	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00 5,52 5,33 4,00 7,00 6,00 6,18
0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por dia / 2,19 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, Microsoft Works, McAfee VirusScan, Corel PaintShop Pro Photo XI, Roxio Creator DE Guía de inicio rápido  Claras / fácil / ninguno / buena  Dell SK-8115 / ningún botón config. / cómodo  Dell M-Uk Del3 / 2 botones / normal  CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS (Pro, Duo, Pro Duo); XD, SM Sí  41,218,7 x 46,5 cm /12,36 kg  Mando a distancia con receptor USB, alfombrilla ratón  Corta (12 meses)  Reparación en el domicilio	6,75 0,00 8,00 8,90 3,00 8,50 7,04 5,95 5,89 8,18 10,00 5,52 5,33 4,00 7,00 6,00

899,00€

899: 6,18 = 145,47 = Bien

Bien

999,00€

999: 6,73 = 148,44 = Bien

## el test en detalle

#### 4º Puesto

DMI	Nota
MR Micro C2D Procesador Intel Core 2 Duo	
E6400 (Conroe) 2 núcleos	7.40
a 2,14 GHz 5/4,5/3,8/4,5/5,7	7,10 6,71
66,17%	6,65
94,74 seg. / 3 min. 4 seg. 3 min. 18 seg. / 20 min. 15 seg.	7,48 8,42
GeCube Radeon X1650, 512 Mb GDDR	6,23
54,64%	7,32
2 DVI, S-Video 2.048 x 1.536	6,64
No tiene	0,00
NOC 193 SW 19 " / 48,3 cm	6,73 8,00
Buena/buena/normal	7,00
No dispone de altavoces/ VGA Seagate Barracuda 7200.10	4,68 6,33
298 Gb/7.200 rpm 1.024 Mb/4.096 Mb	5,94
HL GSA-H42N	6,80 7,57
7 min. 13 seg./2 min. 38 seg. Blu-Ray, HD-DVD	7,39
3 min. 14 seg.	7,49
8 min. 5 seg. / 5 min. 12 seg. 13 min. 53 seg. / 27 min. 44 seg.	7,11 8,27
Microsoft HDA	5,36
0,09 dB / -0,22 dB	9,59
-67,7 dB / 0,013 %	6,51
No incluye altavoces	0,00 2,88
2 USB, Auric., Mic.	0,96
4 USB, Firewire, Mic.,	
Line In Analóg., 4 Line Out Analóg., RJ-45, 2 DVI,	
S-Video Out, Serie, Paralelo, 2 PS2, 2 eSATA	4,80
	4,00
Realtek RTL8168/8111 / no / no / no	4,00
	3,90
Normal 0,02 € por hora / 0,02 € por hora	6,50
/ 0,35 € por día / 6,29 € por año	
(consume estando apagado)	0,00 6,43
	-,
Windows Vista Home Premium,	
BitDefender	7,50
No tiene manual	0,00
Claras / fácil / 2 / buena	7,50
Logitech Deluxe 650 cord. d.	5,31
/ 3 botones config. / cómodo Logitech Cordless optical	7,65
mouse / 2 botones / cómodo	6,31
CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS,	
MS Pro, xD, SmartMedia No	6,36 0,00
43,618,9 x 49 cm /10,56 kg	5,24
Alfombrilla ratón, cable IDE,	
3 x cable SATA, 2 cable alim.	
SATA, cable S.Vídeo - V. compuesto + S.Vídeo, cable	
S.Video - V. componentes	E 03-
Normal (24 meses)	5,67 6,00
Reparación en el punto de venta	5,00
902 180 058	6,00 6,08
Bien ←	6,08
Bien	
807,50 €	

807,50:6,08 = 132,81 = Bien

#### 5º Puesto

5º Puesto	
Airis	Nota
BA-200S Procesador Intel Core 2 Duo	
E6400 (Conroe) 2 núcleos	
a 2,14 GHz 5,1/4,5/4,2/4,2/5,4	6,89 6,69
62,31%	6,27
126,6 seg. / 3 min. 5 seg.	7,06
3 min. 23 seg. / 20 min. 30 seg. nVIDIA GeForce 7600 GS,	8,37
512 Mb GDDR	6,82
42,08% 2 VGA, DVI, S-Video	5,54 8,44
2.048 x 1.536	
Yuan Oxford PG700 B.of T.19 wide TFT-LCD monitor	10,00 6,96
19 " / 48,3 cm	8,00
Buena/normal/buena 2 altavoces/ VGA	6,67 6,18
Western Digital Caviar SE	5,40
232 Gb/7.200 rpm 1.024 Mb/2.048 Mb	5,35 5,47
Sony AW-G170A	7,74
5 min. 34 seg./2 min. 58 seg.	7,81
Blu-Ray, HD-DVD 3 min. 23 seg.	7,25
3 min. 23 seg. 5 min. 38 seg. / 5 min. 41 seg.	7,97
18 min. 58 seg. / 27 min. 9 seg. Microsoft HDA	7,91 4,18
0,37 dB / -3,19 dB -74,8 dB / 0,017 %	5,25 7,29
No incluye altavoces	0,00
QUOD Assis Mis	0,00 3,28
2 USB, Auric., Mic. 4 USB, Mic., 2 Line In Analóg.,	0,96
Line Out Analóg., RJ-45, 2 VGA,	
DVI, S-Video Out, S-Video In, Serie, Paralelo, Antena Tv In, 2	
PS2, antena FM	5,60
	4,00
ViA Rhine II / no / no / no	4,00
Normal	3,90 6,50
0,02 € por hora / 0,01 € por hora	0,00
/ 0,01 € por día / 4,65 € por año	0,00
(consume estando apagado)	7,61
Windows Vista Home Premium,	
Symantec Norton Antivirus, Cyberlink PowerDVD,	
EasyTune 5	7,90
Impreso, en castellano	6,50
Claras / fácil / 2 / buena	7,25
Airia VP 0402 / 2 hotonos	4,97
Airis KB-0402 / 3 botones config. / normal	5,95
Airis L033PS / 2 botones /	
normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS,	5,46
MS Pro, xD, SmartMedia	6,36
No 45,5 x 18, 448,3 cm /10,08 kg	0,00 5,32
Mando a distancia con receptor	0,02
USB, cable Audio, cable S.Vídeo	
componentes, cable Vídeo compuesto, cable antena AM /	
FM, adaptador S.Vídeo/V. comp.,	
adaptador VGA - DVI	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor 902 103 444	5,00 6,00
JUL 100 777	6,03
Bien ←	6,03

#### 6º Puesto

Monta tu Pc	Nota
Vista Edition Procesador Intel Core 2 Duo	
E6300 (Conroe) 2 núcleos a 1,86 GHz	6,63
4,9 / 4,5 / 4,2 / 3,8 / 5,7 59,03%	6,60 5,92
153.69 sea. / 3 min. 27 sea.	6,44
3 min. 45 seg. / 20 min. 12 seg. Sapphire Radeon X1300,	8,31
512 Mb GDDR 33,15%	4,83 5,07
VGA, DVI, S-Video 2.048 x 1.536	6,64
No tiene	0,00
NEC Accusync LCD72VM 17 " / 43,3 cm	6,55 6,00
Buena/normal/buena 2 altavoces/ VGA	7,17 6,18
Seagate Barracuda 7200.10 298 Gb/7.200 rpm	6,33 5,94
1.024 Mb/4.096 Mb	6.80
Pioneer DVR-111D 10 min. 6 seg./2 min. 44 seg.	7,23 6,33
DVD-RAM / Blu-Ray, HD-DVD 3 min. 27 seg.	7,15
8 min. 15 seg. / 6 min. 20 seg. 16 m 12 s / 17 m 19 s	6,55 8,92
Realtek HDA	3,48
0,27 dB / -0,3 dB	9,24
-62,8 dB / 0,129 % No incluye altavoces	1,21 0.00
2 USB, Auric., Mic.	0,00 3,28
6 USB, Mic., Line In Analóg., 4	0,96
Line Out Analóg., Line Out digital, SPDIF, RJ-45, VGA, DVI, S-Video	
Out, Serie, Paralelo, 2 PS2, Puerto juegos	5,60
Marvell Yukon 88E8053 /	4,00
Marvell Yukon 88E8053 / no / no / no	4,00 4,00
no / no / no Normal	4,00
no / no / no	4,00 4,00 3,30 5,50
no / no / no Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora	4,00 4,00 3,30 5,50
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 4,92 € por año	4,00 4,00 3,30
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por dia / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora  0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por dia / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43
no / no / no  Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por dia / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones config. / cómodo	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50
no / no / no  Normal 0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 /	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones config. / cómodo Logitech Cordless Optical Mouse / 2 botones / cómodo	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27 8,41 6,31
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones config. / cómodo  Logitech Cordless Optical Mouse / 2 botones / cómodo  No dispone de tarjetero No	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27 8,41 6,31 0,00 0,00
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5  No tiene manual  Colaras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones config. / cómodo Logitech Cordless Optical Mouse / 2 botones / cómodo  No dispone de tarjetero No 46,7 x 20,3 x 49,4 cm /12,12 kg Cables: SATA, Floppy, IDE,	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27 8,41 6,31 0,00
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5  No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones confíg. / cómodo Logitech Cordless Optical Mouse / 2 botones / cómodo No dispone de tarjetero No 46,7 x 20,3 x 49,4 cm /12,12 kg	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27 8,41 6,31 0,00 0,00
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones confíg. / cómodo Logitech Cordless Optical Mouse / 2 botones / cómodo  No dispone de tarjetero No 46,7 x 20,3 x 49,4 cm /12,12 kg Cables: SATA, Floppy, IDE, S.Vídeo - componentes, S.Vídeo- S.Vídeo , Vcompuesto - V.compuesto; adaptadores: S.	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27 8,41 6,31 0,00 0,00
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones config. / cómodo Logitech Cordless Optical Mouse / 2 botones / cómodo  No dispone de tarjetero No 46,7 x 20,3 x 49,4 cm /12,12 kg Cables: SATA, Floppy, IDE, S. Video - componentes, S. Video- S. Video, V. compuesto	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27 8,41 6,31 0,00 0,00 4,10
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones confíg. / cómodo Logitech Cordless Optical Mouse / 2 botones / cómodo  No dispone de tarjetero No 46,7 x 20,3 x 49,4 cm /12,12 kg Cables: SATA, Floppy, IDE, S.Video - componentes, S. Video- S.Video, V.compuesto - V.compuesto - V.compuesto, VGA - DVI; bolsa tornillos  Normal (24 meses)	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27 8,41 6,31 0,00 0,00
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones config. / cómodo Logitech Cordless Optical Mouse / 2 botones / cómodo  No dispone de tarjetero No 46,7 x 20,3 x 49,4 cm /12,12 kg Cables: SATA, Floppy, IDE, S.Video - componentes, S. Video- S. Video, V.compuesto - V.compuesto; adaptadores: S. Video - V.compuesto; adaptadores: S. Video - V.compuesto; adaptadores: S. Normal (24 meses) Reparación en el distribuidor	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27 8,41 6,31 0,00 0,00 4,10
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora /0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones confíg. / cómodo Logitech Cordless Optical Mouse / 2 botones / cómodo  No dispone de tarjetero No 46,7 x 20,3 x 49,4 cm /12,12 kg Cables: SATA, Floppy, IDE, S.Video - componentes, S. Video- S.Video, V.compuesto - V.compuesto - V.compuesto, VGA - DVI; bolsa tornillos  Normal (24 meses)	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27 8,41 6,31 0,00 0,00 4,10
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones config. / cómodo Logitech Cordless Optical Mouse / 2 botones / cómodo  No dispone de tarjetero No 46,7 x 20,3 x 49,4 cm /12,12 kg Cables: SATA, Floppy, IDE, S.Video - componentes, S. Video- S. Video, V.compuesto - V.compuesto; adaptadores: S. Video - V.compuesto; adaptadores: S. Video - V.compuesto; adaptadores: S. Normal (24 meses) Reparación en el distribuidor	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27 8,41 6,31 0,00 0,00 4,10 5,67 6,00 6,00
no / no / no  Normal  0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 4,92 € por año (consume estando apagado)  Windows Vista Home Premium, AVG 7.5 No tiene manual  Claras / fácil / 2 / buena  Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones config. / cómodo Logitech Cordless Optical Mouse / 2 botones / cómodo  No dispone de tarjetero No 46,7 x 20,3 x 49,4 cm /12,12 kg Cables: SATA, Floppy, IDE, S.Video - componentes, S. Video- S. Video, V.compuesto - V.compuesto; adaptadores: S. Video - V.compuesto; adaptadores: S. Video - V.compuesto; adaptadores: S. Normal (24 meses) Reparación en el distribuidor	4,00 4,00 3,30 5,50 0,00 6,43 7,50 0,00 7,50 3,27 8,41 6,31 0,00 0,00 4,10 5,67 6,00 6,00

**Suficiente** 

999,00€

999:5,59 = 178,71 = Suficiente

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

**Suficiente** 

899,00€

899:6,03 = 149,09 = Suficiente

#### Compáralo con otros test Pág. 32

#### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valore:

#### Nota **Fabricante** Modelo 30.00% Valoración Windows Vista (procesador/RAM/gráficos/g. para juegos/disco duro) 10.00% Velocidad con aplicaciones 10,00% Velocidad de codificación a DivX/H264 5,00% Tiempo empleado en codificar sonido a MP3/MP4 5.00% 8.00% Velocidad con juegos de alto rendimiento 5,00% Salidas de video 2,00% Resolución máxima Tarjeta sintonizadora de televisión 1,00% 8,00% 2,50% 3,50% Tamaño / diagonal visible Calidad del detalle/brillo-contraste/color Altavoces/conexiones 2,00% Disco Duro/RAM Capacidad de almacenamiento/velocidad de giro 11,00% 6,00% Memoria RAM instalada/máxima 5,00% Unidad óptica 1/ Unidad óptica 2 Velocidad de copia de 700 Mb/80 min de audio de un CD al disco duro 1,00% Formatos que no se pueden grabar (CD y DVD/Alta capacidad) Grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R 1.00% Grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD-R / DVD+R 1,00% Grabación de 8,61 Gb de datos del disco duro a DVD+R DL/DVD-R DL 1,00% 3,00% Calidad de la reproducción de la tarjeta de sonido (rango de reproducción de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido) 1,00% 1,00% 1,00% Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD, medido) ¿Incluye altavoces? 4,00% ¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal/lateral del ordenador? 2,00% ¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador? 2,00% 7,00% Tarjeta de red/WiFi/Ir/Bluetooth 7,00% Ruido del sistema 3,00% Coste eléctrico (en funcionamiento por hora/suspendido al día/apagado al año) 2,00% Software incluido 5.00% Manual de instrucciones 1,00% Puesta en funcionamiento (descripción de las conexiones/facilidad 1,00% para cerrar la caja/tornillos/calidad del montaje interior Teclado (modelo, botones adicionales, sensación al tacto) 1,00% Ratón (modelo, botones, sensación al tacto) 1,00% ¿Dispone de lector de tarjetas de memoria? 2,00% ¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave? Tamaño (alto x ancho x profundidad)/peso 1,00% 2,00% Accesorios incluidos 6.00% Duración de la garantía 3,00% Tipo de garantía 2,00% Teléfono de avuda 1 00% Nota parcial 100,00% Corrección positiva/negativa **Calidad** Precio/Calidad

## Los resultados del test en detalle

#### 7º Puesto

7º Puesto	
Acer	Nota
T660	
Procesador Intel Core 2 Duo E4300 (Conroe) 2 núcleos	
a 1,8 GHz	6,10
4,8 / 3,5 / 3,1 / 3,2 / 5,8 55,03%	5,83 5,53
130,36 seg. / 4 min. 53 seg.	5,64
3 min. 59 seg. / 20 min. 10 seg. nVIDIA GeForce 7500 LE,	8,25
128 Mb GDDR	4,63
21,47% 2 VGA, DVI, S-Video	4,04 8,44
2.048 x 1.536	0,44
No tiene Acer AL2016W	0,00
20 " / 51,3 cm	7,32 10,00
Normal/normal/buena	6,92
No dispone de altavoces/ VGA Seagate Barracuda 7200.10	4,68 5,37
226 Gb/7.200 rpm	5,30
1.024 Mb/2.048 Mb	5,47
HL GSA-H21N 8 min. 1 seg./7 min. 53 seg.	6,55 4,59
DVD-RAM / Blu-Rav. HD-DVD	
3 min. 18 seg. 9 min. 4 seg. / 5 min. 50 seg.	7,39 6,41
19 min. 57 seg. / 27 min. 33 seg. Realtek HDA	7,80
Realtek HDA	3,27
0,19 dB / -0,22 dB	9,45
-58,2 dB / 0,135 %	0,36
No incluye altavoces	0,00 2,92
3 x USB, Auric., Mic.	1,04
4 USB, Firewire, Mic.,	
Line In Analóg., 4 Line Out Analóg., RJ-45, 2 VGA,	
DVI, S-Video Out, Serie,	
Paralelo, 2 PS2	4,80 4,00
Marvell Yukon 88E8056 /	
no / no / no	4,00 4,05
Normal	6,75
0,01 € por hora / 0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,19 € por año	
(consume estando apagado)	0,00
	7,32
Windows Vista Home Basic, Symantec Norton Antivirus,	
Cyberlink Power Producer,	
NTI CD&DvD Maker, NTI Backup Now 4.7, Software Acer	8,20
Guía rápida básica	3,00
No	
Normal / fácil / 2 / normal	7,21 5,52
Acer KB-2971 / 1 botones	
config. / cómodo Acer M-SBJ96 / 2 botones /	6,25
normal	5,89
CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS,	
MS Pro, xD, SmartMedia No	6,36 0,00
35,7 x 17,9 x 45,9 cm /9,64 kg	6,88
Ninguno	467 -
Corta (12 meses)	4,67 4,00
Reparación en el distribuidor	5,00
902 202 323	6,00 5,52
Bien ←	5,52

#### 8º Puesto Nota Akko System TOP Core 2 VISTA Procesador Intel Core 2 Duo E6400 (Conroe) 2 núcleos a 2.14 GHz 6.14 5/4,5/5,9/2,1/5,4 6.54 132,84 seg. / 3 min. 6 seg 3 min. 18 seg. / 20 min. 15 seg. VIA Chrome 9 HC IGP, 8,42 64 Mb DDR 1.01 0.00 Prueba no superada 4,04 1.600 x 1.200 No tiene Belinea 1930 S1 7,89 8,00 19 " / 48,3 cm 7,33 8,73 Buena/buena/buena 2 altavoces/ VGA, DVI Seagate Barracuo 232 Gb/7.200 rpm 5,40 5,35 1.024 Mb/2.048 Mb HL GSA-H42N 7 min. 26 seg./2 min. 41 seg. Blu-Ray, HD-DVD 2 min. 55 seg. 7 min. 55 seg. / 5 min. 12 seg. 14 min. / 27 min. 43 seg. SoundMax HDA 7,19 8,26 0,04 dB / -0,08 dB 9,84 6,75 0,00 2,32 -69,8 dB / 0,014 % No incluye altavoces 3 x USB, Auric., Mic 4 USB, Mic., Line In Analóg., Line Out Analóg., RJ-45, VGA, Paralelo, 2 PS2. 1x eSATA Realtek RTI 8110SC no/no/no Normal 6,75 0,02 € por hora / 0,01 € por hora / 0,02 € por día / 5,47 € por año (consume estando apagado) 7,00 0,00 Windows Vista Home Premium No tiene manual 7,44 5,54 Claras / fácil / 2 / normal Logitech Cordless d. EX110 / 15 botones config. / cómodo 8.41 Logitech Cordless opt, mouse 6,31 / 2 botones / cómodo CEI/CEIL MD SD/MMC MS MS Pro, xD, SmartMedia 44,3 x 19 x 46,4 cm /9,22 kg 5,66 Cable Floppy 6,00 7,00 Normal (24 meses) Reparación en el domicilio 902 362 063 Display frontal con información +0.10 del sistema

9º Puesto	Computer
	Penintana
Packard Bell ISTAR F9138	
LG Flatron L192WS Procesador Intel Pentium	
D915 (Presler) 2 núcleos a 2,8 GHz	5,65
4,7/3,9/2,3/3/5,6	5,57
44,35% 110,81 seg. / 4 min. 56 seg.	4,43 5,85
4 min. 37 seg. / 20 min. 28 seg.	8,05
ATI Radeon Xpress200, 256 Mb GDDR	2,70
8,02%	2,70
VGA 2.048 x 1.536	4,04
No tiene LG Flatron L192WS	0,00 7,17
19 " / 48,3 cm	8,00
Buena/buena/buena No dispone de altavoces/ VGA	8,00 4,68
Seagate Barracuda 7200.9	4,96
141 Gb/7.200 rpm 1.024 Mb/2.048 Mb	4,54 5,47
Phillips & Benq DH18A1P 6 min. 54 seg./6 min. 35 seg.	7,03 5,60
Blu-Ray, HD-DVD	
2 min. 55 seg. 8 min. 26 seg. / 6 min.	8,00 6,61
17 min. 59 seg / 28 min. 22 seg.	7,89
Realtek HDA	3,83
0,11 dB / -0,22 dB -68,7 dB / 0,131 %	9,56 1,92
No incluye altavoces	0.00
2 USB, Auric., Mic.	2,08 0,96
2 000, Adrio., Milo.	0,50
4 USB, Mic., Line In	
Analóg., 4 Line Out Analóg.,	
RJ-45, VGA, 2 PS2, 2 RCA	3,20 4,00
Realtek RTL8100C / No / No / No	4,00
	7,75
Normal	6,50
0,02 € por hora / 0,01 € por hora	
/ 0,01 € por día / 0 € por año	0.62
	9,63 7,71
Windows Vista Home Rasic	
Windows Vista Home Basic, Symantec Norton Antivirus,	
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink	7,71
Symantec Norton Antivirus,	
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema	7,71 7,90 7,25
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena	7,71
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal	7,71 7,90 7,25
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 /	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC,	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia No	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53 5,68
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia No	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53 5,68
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia No	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53 5,68
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia No 36,7 x 17, 440,3 cm /8,2 kg	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53 5,68
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia No 36,7 x 17, 440,3 cm /8,2 kg	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53 5,68
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia No 36,7 x 17, 440,3 cm /8,2 kg  Ninguno Normal (24 meses)	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53 5,68 6,36 0,00 7,62
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia No 36,7 x 17, 440,3 cm /8,2 kg	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53 5,68 6,36 0,00 7,62
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia No 36,7 x 17, 440,3 cm /8,2 kg  Ninguno Normal (24 meses) Reparación en el distribuidor	7,71 7,90 7,25 5,60 5,53 5,68 6,36 0,00 7,62
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia No 36,7 x 17, 440,3 cm /8,2 kg  Ninguno Normal (24 meses) Reparación en el distribuidor	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53 5,68 6,36 0,00 7,62
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia No 36,7 x 17, 440,3 cm /8,2 kg  Ninguno Normal (24 meses) Reparación en el distribuidor	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53 5,68 6,36 0,00 7,62 5,67 6,00 5,00 6,00 5,45
Symantec Norton Antivirus, Roxio Creator 9, Cyberlink PowerCinema Impreso, en castellano Normal / normal / 2 / buena Chicony KB-0325 / ningún botón config. / normal JMTechnologies HM318 / 2 botones / normal CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, xD, SmartMedia No 36,7 x 17, 440,3 cm /8,2 kg  Ninguno Normal (24 meses) Reparación en el distribuidor 902 103 157	7,71 7,90 7,25 7,25 5,60 5,53 5,68 6,36 0,00 7,62

688,00€

688:5,45 = 126,24 = Bien

Qo Puesto 🦱

749 : 5,,52 = 135,69 = Bien

Computer № 221

Bien

749,00€

Bien

Suficente

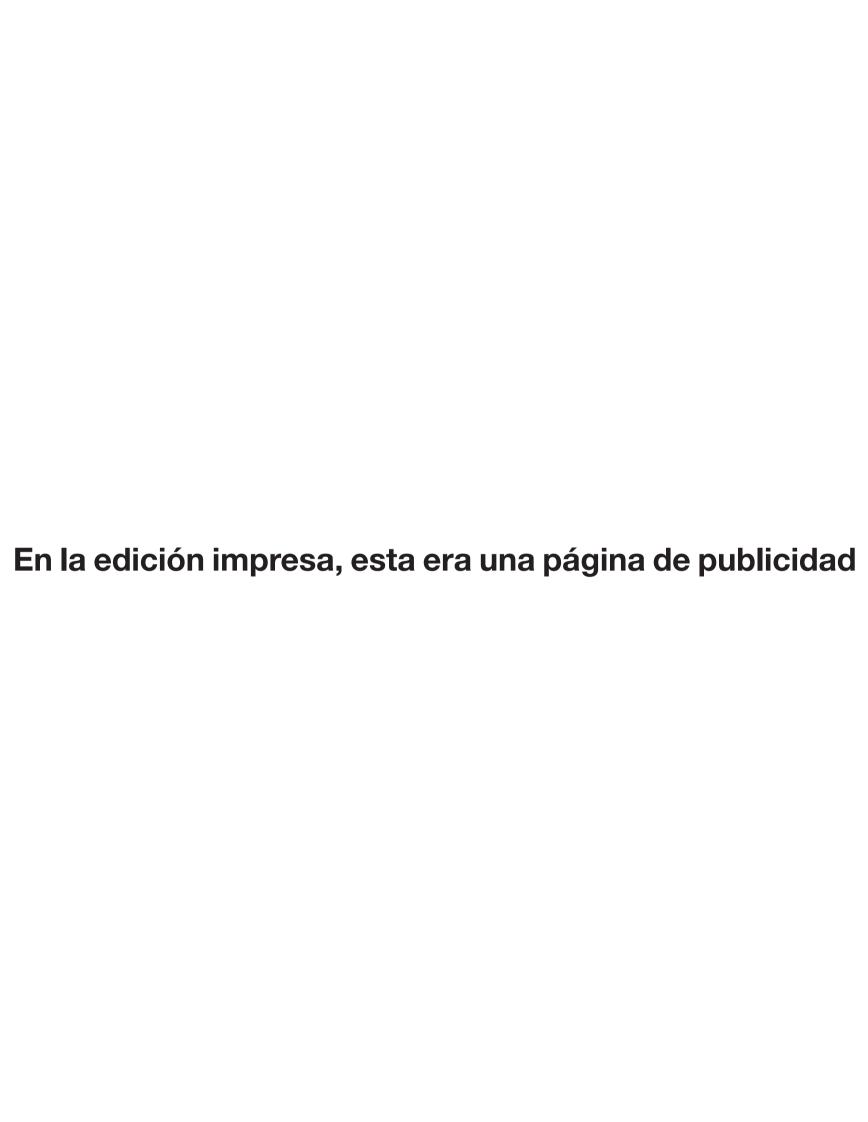
999,00€

999: 5.49 = 181.97 = Suficiente

5,49

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad





#### Phoenix Extreme Vista Plus

Merecido ganador de la comparativa, es el ordenador que se ha mostrado más sólido en todas las pruebas. Destaca su rendimiento tanto con juegos como en aplicaciones, así como por contar con abundantes conexiones de todo tipo (8 puertos USB, 2 Firewire, 2 tarjetas de red, SATA...) y un disco de gran capacidad.



Aunque tiene varias en el frontal, la mayor parte de las conexiones se concentran en la parte trasera.

- Velocidad
- Disco duro muy grande
- Condiciones de la garantía

Nada que destacar

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	999,00 €

Puedes adquirir este ordenador en las tiendas Dynos o a través de la página www.phoenix.com.es

#### Especificaciones técnicas

Intel Core 2 Duo E6400, 2,14 GHz (Conroe), 64 Kb / 2.048 Kb **Procesador** RAM 2.048 Mb, 2 módulos, Transcend, DDRII 667 MHz / CL 5.0 Unidad óptica TssT Corp. SH-S182M 400 Gb, Serial ATA 300, Samsung HD401LJ, 7.200 rpm Disco duro Tarieta gráfica nVIDIA GeForce 7600 GS, G73, 512 Mb Monitor Haier 934 TBWS, 19 pulgadas Tarieta de sonido/altavoces Microsoft HDA/no incluve altavoces ASUSTeK Computer P5B-Deluxe, i965P, ICH8 / American Megatrends Placa base Phoenix PHMK1052WC/Phoenix PHMK1052WC Teclado/ratón

Phoenix 330U-SCE, 450 W

Fuente de alimentación

#### Athec Stratos 775 Dual Vista

Un ordenador apto para cualquier tarea que quieras llevar a cabo con él, ya que se defiende a la perfección en todos los campos. Tiene un potente procesador, una apreciable capacidad de almacenamiento, ha sido el más rápido con los juegos y ofrece gran calidad de sonido. Podría tener alguna conexión adicional.



Cuenta con un lector de tarjetas en la frontal de la CPU.

- Velocidad
- Disco duro grande
- Calidad de sonido

Nada que destacar

#### Calidad: Bien Precio/Calidad: **Suficiente** Precio: 998,99€

Puedes adquirir este ordenador en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.ahtec.es

#### Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Core 2 Duo E6400, 2,14 GHz (Conroe), 64 Kb / 2.048 Kb
RAM	2.048 Mb, 2 módulos, Transcend, DDRII 667 MHz / CL 5.0
Unidad óptica	Sony AW-G170A
Disco duro	320 Gb, Serial ATA 300, Maxtor DiamondMax 21, 7.200 rpm
Tarjeta gráfica	Foxconn GeForce 7600 GS, G73, 512 Mb
Monitor	Haier 934 TBWS, 19 pulgadas
Tarjeta de sonido/altavoces	Realtek HDA/no incluye altavoces
Placa base	ASROCK 775DUAL-VISTA, PT880PRO, VT8237A / American Megatrends
Teclado/ratón	NGS Zenith/BTC M857C
Fuente de alimentación	Delta Electronics GPS-350BB, 350 W

### 3er Puesto

2º Puesto



#### **Dell Dimension E521**

El único modelo con procesador AMD dual de la comparativa obtiene uno de los puestos de honor. Compensa una ligera pérdida de velocidad respecto a los Core 2 Duo con accesorios como el completo lector de tarjetas de memoria, la sintonizadora de TV dual y la gran cantidad de software que incluye.





La caja tiene un cómodo sistema de apertura sin tornillos.

#### Duración de la garantía

Disco duro grande

Sintonizadora de TV

Velocidad

Altavoces 2.1

Calidad: Bien Precio/Calidad: Bien Precio: 899.00€

Puedes adquirir este ordenador a través de la página de Dell www.dell.es o llamando al teléfono 902 119 094

#### Especificaciones técnicas

Procesador AMD Athlon 64 X2 4600+, 2.4 GHz (Windsor), 128 Kb / 1.024 Kb 1.024 Mb, 2 módulos ,HYS, DDRII 533 MHz / CL 5.0 RAM Unidad óptica Phillips DVD 8881 Disco duro 320 Gb, Serial ATA 300, Western Digital Caviar SE16, 7.200 rpm Tarjeta gráfica nVIDIA GeForce 7300 LE, G73, 256 Mb DELL SE197FPf, 19 pulgadas Tarjeta de sonido/altavoces SigmaTel HDA/Tres: Zylux A525 Dell 0UW457, GeForce 6150, nForce 430 / Dell Placa base Teclado/ratón Dell SK-8115/Dell M-Uk Del3 Fuente de alime Dell L305P, 305 W

Computer Nº 221



#### DMI Mr Micro C2D

Es uno de los ordenadores más rápidos de los que hemos probado, tanto con aplicaciones como con videojuegos. Dispone de dos conexiones externas de alta velocidad SATA, y cuenta con un kit de teclado y ratón inalámbrico de Logi- Las dos conexiones tech. No tiene altavoces, ni en el monitor ni como accesorio.



**DVI** permiten usar dos pantallas a la vez.

## +

- Velocidad
- Disco duro grande
- Ratón y teclado

No incluye ningún altavoz

#### Calidad: Bien Precio/Calidad: Bien Precio: 807,50€

Puedes adquirir este ordenador en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.mrmicro.es

#### Especificaciones técnicas

Procesador Intel Core 2 Duo E6400, 2,14 GHz (Conroe), 64 Kb / 2.048 Kb RAM 1.024 Mb, 1 módulo, Kingston, DDRII 533 MHz / CL 5.0 Unidad óptica HI GSA-H42N 320 Gb, Serial ATA 300, Seagate Barracuda 7200.10, 7.200 rpm Disco duro Tarjeta gráfica GeCube Radeon X1650, RV370, 512 Mb Monitor NOC 193 SW, 19 pulgadas Tarieta de sonido/altavoces Microsoft HDA/no incluye altavoces ASROCK ConRoeXFire-SATA2, i945P, ICH7 / American Megatrends Placa base Logitech Deluxe 650 cordless desktop/Logitech Cordless Optical Mouse Teclado/ratón Fuente de alimentación Tacens Radix 410 smart, 410 W



#### Airis BA-200S

Como los cuatro equipos que lo preceden, se trata de un ordenador que ofrece un gran rendimiento en todos los aspectos. Windows Vista da a su procesador una nota de 5,1, y cuenta con una potente tarjeta gráfica para jugar. Además, dispone de una sintonizadora de TV dual y una regrabadora de gran calidad.



La tarjeta sintonizadora de TV incluve un mando a distancia para usar el PC más cómodamente.



- Velocidad
- Sintonizadora de TV

Nada que destacar

#### Calidad: Bien Precio/Calidad: Suficiente Precio: 899,00€

Puedes adquirir este ordenador en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.airis.es

#### Especificaciones técnicas

Intel Core 2 Duo E6400, 2,14 GHz (Conroe), 64 Kb / 2.048 Kb Procesador 1.024 Mb, 1 módulo, Bit4RAM, DDRII 667 MHz / CL 5.0 RAM Unidad óptica Sony AW-G170A Disco duro 250 Gb, Serial ATA 300Western Digital Caviar SE, 7.200 rpm Tarjeta gráfica nVIDIA GeForce 7600 GS, G73, 512 Mb Beauty of Technology 19 wide TFT-LCD monitor, 19 pulgadas Tarjeta de sonido/altavoces Microsoft HDA/no incluye altavoces Gigabyte VM900M,P4M900, VT8237A / Award Placa base Airis KB-0402/Airis L033PS Teclado/ratón FSP Group ATX-300PNF, 300 W Fuente de alimentación





#### Monta tu PC Vista Edition

Es el único de los equipos que incluye una pantalla de "sólo" 17 pulgadas, lo que le resta algo de nota. Lo mismo sucede con al tarjeta gráfica que, aunque apta para jugar, no es de los modelos más potentes. Tiene ocho puertos USB 2.0 y también un conjunto de teclado y ratón inalámbrico de Logitech.



Las chapas están perforadas para mejorar la ventilación.



- Disco duro grande
- Ratón y teclado

Pantalla de 17 pulgadas

#### Intel Core 2 Duo E6300, 1.86 GHz (Conroe), 64 Kb / 2.048 Kb 1.024 Mb, 1 módulo, OCZ, DDRII 533 MHz / CL 4.0

Logitech Cordless desktop EX110/Logitech Cordless Optical Mouse

RAM Unidad óptica Pioneer DVR-111D Disco duro 320 Gb, Serial ATA 300, Seagate Barracuda 7200.10, 7.200 rpm Sapphire Radeon X1300, RV515, 512 Mb Tarjeta gráfica NEC Accusync LCD72VM, 17 pulgadas Tarjeta de sonido/altavoces Realtek HDA/no incluye altavoces ASUSTeK Computer P5LD2, i945P, ICH7 / American Megatrends Placa base

Switching power supply ATX-500W, 500 W

Especificaciones técnicas

Precio/Calidad: Precio:

Calidad:

Puedes adquirir este ordenador a través de la página web www.montatupc.com o llamando al teléfono 902 20 20 87.

Bien

Suficiente

999.00€

Procesador

Teclado/ratór

Fuente de alimentación



#### Acer T660

Lo más llamativo de este ordenador son su precio, por debajo de los 750 euros, y su enorme pantalla plana de 20 pulgadas. Dispone de un completo software y su procesador ofrece un buen rendimiento. La gráfica no destaca especialmente, aunque permite jugar, y no cuenta con ningún tipo de altavoces.



En el frontal está el lector de tarjetas junto a dos puertos USB.

- Pantalla de 20 pulgadas
- Precio
- No incluye ningún altavoz
- Duración de la garantía

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	749,00 €

Puedes adquirir este ordenador en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.acer.es

#### Especificaciones técnicas

Intel Core 2 Duo E4300, 1,8 GHz (Conroe), 64 Kb / 2.048 Kb **Procesador** RAM 1.024 Mb, 2 módulos, Apacer, DDRII 533 MHz / CL 5.0 Unidad óptica HL GSA-H21N 250 Gb, Serial ATA 300, Seagate Barracuda 7200.10, 7.200 rpm Disco duro Tarieta gráfica nVIDIA GeForce 7500 LE, G73, 128 Mb Monitor Acer AL2016W, 20 pulgadas Tarieta de sonido/altavoces Realtek HDA/no incluve altavoces Acer E415SM, RS400, SB600 / American Megatrends Placa base Acer KB-2971/Acer M-SBJ96 Teclado/ratón

FSP Group ATX-250PA, 250 W



#### Akko System Top Core Vista

La nota final de este equipo está lastrada por los problemas que atravesó su tarjeta gráfica en nuestras pruebas, ya que no fue capaz de superar el test de rendimiento con juegos. Aparte de este inconveniente, no tiene nada que envidiar a los PCs que quedan delante de él. Destacan el "kit" Logitech y el display frontal.



La caja dispone de un sistema de fijación sin tornillos.

## Teclado y ratón Display frontal

Velocidad con juegos

#### Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Core 2 Duo E6400, 2,14 GHz (Conroe), 64 Kb / 2.048 Kb
RAM	1.024 Mb, 1 módulo, Kingston, DDRII 667 MHz / CL 5.0
Unidad óptica	HL GSA-H42N
Disco duro	250 Gb, Serial ATA 300, Seagate Barracuda 7200.9, 7.200 rpm
Tarjeta gráfica	S3 Chrome 9 HC IGP, 0, 64 Mb
Monitor	Belinea 1930 S1, 19 pulgadas
Tarjeta de sonido/altavoces	SoundMax HDA/no incluye altavoces
Placa base	ASUSTeK Computer P5VD2-VM
Teclado/ratón	Logitech Cordless desktop EX110/Logitech Cordless Optical Mouse
Fuente de alimentación	M.Media ATX P4, 500 W

Especificaciones técnicas

Phillips & Beng DH18A1P

Packard Bell RC415

FSP Group FSP 250, 250 W

Intel Pentium D915, 2.8 GHz (Presler), 32 Kb / 4.096 Kb

160 Gb, Serial ATA 300, Seagate Barracuda 7200.9, 7.200 rpm

1.024 Mb, 1 módulo,pgi, DDRII 533 MHz / CL 5.0

ATI Radeon Xpress200, RV515, 256 Mb LG Flatron L192WS, 19 pulgadas

Chicony KB-0325/JMTechnologies HM318

Calidad: Bien Precio/Calidad: **Suficiente** Precio: 999,00€

Puedes adquirir este ordenador en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.akko.es



#### Packard Bell Istar P9138 / LG L192WS-SN

Esta combinación de CPU y monitor se comercializa por separado, pero puede adquirirse a la vez en cualquier centro comercial Alcampo. Pese a contar con un Pentium D dual, se defiende admirablemente. Un dato a tener en cuenta: sólo lo separan 1,28 puntos del primero (0,90 del segundo)... y más de 300 euros.

Procesador

Disco duro

Placa base

Teclado/ratón

Fuente de alimentación

Tarjeta gráfica

RAM Unidad óptica



**Entre las** conexiones destacan las de los altavoces de sonido envolente y las dos RCA.



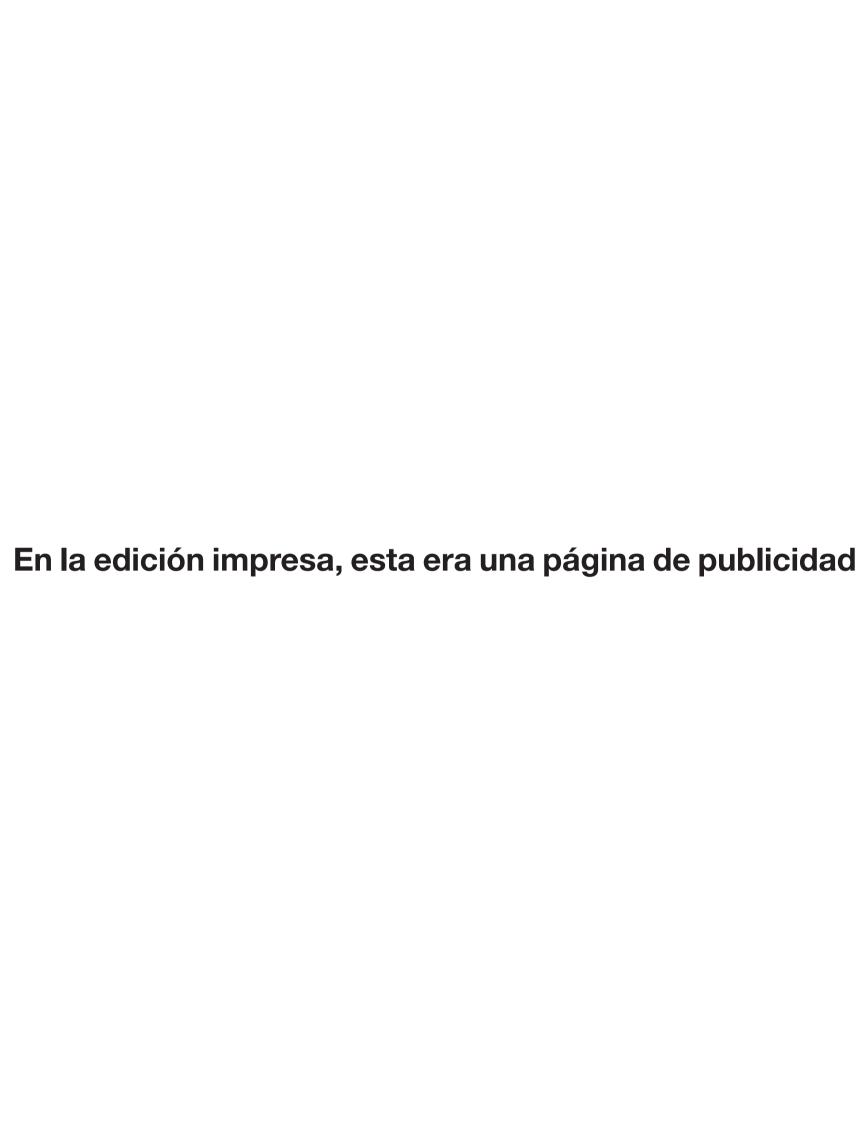
- Relación precio-calidad
- Consumo eléctrico
- Velocidad con juegos
- No incluye ningún altavoz
- Tamaño disco duro

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	688,00 €

Puedes adquirir este ordenador en los centros comerciales Alcampo. Más información en www.alcampo.es



Tarjeta de sonido/altavoces Realtek HDA/no incluye altavoces



## Consejos prácticos: Así se hace

## **1** Administración de Hardware en Vista

La Administración de hardware con Windows Vista es bastante similar a la de Windows XP. No hay una gran ruptura con respecto a este sistema operativo, al menos de cara al usuario. Si acaso, todo resulta un poco más sencillo como consecuencia de la nueva interfaz gráfica del sistema.

Vista hace un mejor uso del hardware que su antecesor, sobre todo del más reciente, ya que ha sido diseñado cuando ya existían esos dispositivos. Si realizas la transición al nuevo sistema operativo con un ordenador "antiguo", puede que encuentres algunas dificultades puntuales para hallar los drivers de algunos dispositivos. Algo de lo que puedes estar prevenido de antemano si empleas el Asesor de Actualizaciones de Windows Vista (hablamos de él en la página 21).

Nada más iniciar el ordenador, Windows Vista muestra, por defecto, una pantalla con información acerca de la configuración del sistema:

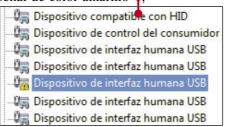


Si deseas conocer más detalles, pincha encima del botón y se abrirá una ventana con información ampliada, .



En caso de que quieras acceder al Administrador de dispositivos, puedes hacerlo a través del enlace situado en la parte izquierda de la ventana: Esta herramienta ya existía en Windows XP, y cumple con diversas tareas. La más obvia de ellas es comprobar, con el máximo nivel de detalle posible, todos dispositivos de hardware que están instalados en el ordendor en ese momento:

También puedes emplearlo para asegurarte de que todos los componentes del ordenador funcionan correctamente ya que, si no es así, aparecerá en el árbol con una señal de color amarillo •,



o para actualizar o reparar un driver. Para ello, primero selecciona el dispositivo •.

Para eccio- Mobil Intel(R) 9

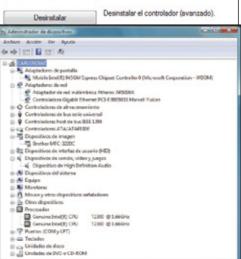
A continuación, pincha en la *Barra* de herramientas, en el icono , y luego arriba, encima de la pestaña



Mobile Intel(R) 945GM Express Chipset Controller 0

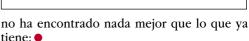
para así ver esta ventana



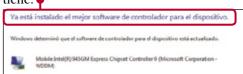




el sistema buscará el driver de forma automática en el propio ordenador y en Internet: En este caso de manera infructuosa, ya que



Buscando software en línea.



En caso de que hayas conseguido el software por tu cuenta, pulsa en

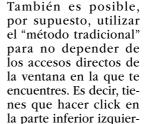
Buscar software de controlador en el equipo Buscar e instalar el software de controlador de forma manual.

y especifica en qué carpeta del disco duro o en qué unidad lo has guardado:●



Para acceder al *Panel de Control* puedes usar la *Barra de direcciones* de la ventana que ya tienes abierta y pinchar en .

( ) □ □ □ Panel de control → Sistema y mantenimiento → Sistema

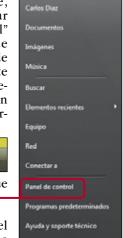


y. luego, en el menú que

da del Escritorio en 🏺

8 Con ello se abrirá el Panel de Control de Windows Vista. A con-

se despliega en •



#### Hardware



## **2** Rendimiento del equipo

Si quieres, puedes conocer "de primera mano" cuál es la puntuación de la evaluación de Windows Vista de tu ordenador.

Abre el *Panel de Control* tal y como has visto en el paso **7** del apartado anterior, y pulsa en la entrada



A continuación pincha, encima de la línea •.



De ese modo se abrirá la siguiente

ventana
Como puedes
comprobar, en
este caso, ya se
ha calculado la
puntuación del



ordenador. Si quieres volver a repetir el proceso, pincha la línea Actualizar la puntuación.

Tras ello el sistema estará ocupado un tiempo mientras realiza la evaluación, y, luego, mostrará el resultado. En algunos casos, la puntuación obtenida puede ser distinta, debido a que ambas medicio-

nes no se han realizado en, exactamente, las mismas circunstancias.

#### Mi opinión



Carlos Díaz redactor del test

Está claro que para tener Windows Vista no hay que tirar la casa por la ventana. Por menos de mil euros puedes comprar un ordenador nuevo con este sistema operativo. Esta comparativa demuestra que se trata de equipos muy decentes todos ellos, que no van a quedar obsoletos a las primeras de cambio.

Lo que me parece una chorrada es cambiar de PC por el capricho de tener Vista. Si no puedes aguantarte las ganas, antes comprueba si lo puedes instalar en tu ordenador actual. Te saldrá más barato. Y si lo que tienes es curiosidad por ver una interfaz gráfica más chula, bájate un Linux, que es gratis.

31



## En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

## Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un triángulo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

	Producto	Calidad	Precio	N
	Baterías migno			
1 Sanyo	TH-3U 2500 mAh	Notable	14,99 €	194
2 Energizer	Rechargeable Advanced 2500 mAh	Notable	18,35€	194
3 Varta	Photo Accu 2500 mAh	Notable	11,32€	194
4 Ansmann	AA 2500 mAh	Notable	Descatalog.	194
5 GP	AA 2500 mAh	Notable	9,50€	194
6 Varta	Rechargeable Power Accu 2100 mAh	Bien	9,26€	194
7 Sanyo	HR-3U 2100 mAh	Bien	11,99€	194
8 GP	AA 2100 mAh	Bien	6,80€	194
9 GP	AA 1800 mAh	Bien	4,70€	194
	Baterías micro	(AAA)		
1 Sanyo	HR-4U 900 mAh	Notable	7,99 €	194
2 Varta	Photo Accu 900 mAh	Notable	12,35€	194
3 Ansmann	Photo 900 mAh	Notable	Descatalog.	194
4 GP	800 mAh	Notable	5,95€	194
5 Ansmann	800 mAh	Suficiente	Descatalog.	19
	Cajas para	PC		
1 Silverstone	TJ05	Bien	148,02 €	219
2 Artic Cooling	Silentium T2 Pro	Bien	102,61 €	219
3 Thermaltake		Bien	89,03 €	
4 EzCool	H-550D	Suficiente	41,66 €	
5 SI	AU6	Suficiente	41,66 €	
6 Tacens	Sagitta Lux	Suficiente	55,57 €	
7 Xilence	Case X2	Suficiente	58,00 €	
8 Lian Li	PC-G7	Suficiente	86,12 €	
o Liun Li	Discos duros ex	cternos	00,12	21,
1 Seagate	Pushbutton Backup 750 Gb	Notable	919,00 €	21
2 Maxtor	One Touch II Turbo Ed. 1 Tb	Notable	919,00 €	
3 lomega	Ultramax Desktop HD	Notable	399,00 €	
4 Seagate	ST30000XS	Notable	352,00 €	
	Grab'n'Go 3,5" HD USB	Bien	219,00€	
6 Lacie	d2 Hard Drive Extreme	Bien	339,00€	
7 Lacie	HD Design by Porsche	Bien	259,00 €	
8 Maxtor	One Touch II	Bien		
		Bien	429,00€	
	MyBook HDL:WD5000E03  Discos duros extern		319,00€	211
	Storecenter Wir. Netw. 1 Tb	Notable		210
1 lomega		IVULADIC	926,84 €	211
2 Francom	CCC 2 Ctorogo Cotomou	Notable	CEO 00 C	011
2 Freecom	FSG-3 Storage Gateway	Notable	659,00€	
3 Maxtor	Shared Storage II	Notable	1.019,00€	210
3 Maxtor 4 Trekstor	Shared Storage II DataStation mazi z.ul	Notable Bien	1.019,00 € 199,00 €	210 210
3 Maxtor 4 Trekstor 5 lomega	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter	Notable  Bien  Bien	1.019,00 € 199,00 € 462,84 €	210 210 210
3 Maxtor 4 Trekstor 5 Iomega 6 Western Digital	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive	Notable  Bien  Bien  Bien	1.019,00 € 199,00 € 462,84 € 359,00 €	210 210 210 210
3 Maxtor 4 Trekstor 5 Iomega 6 Western Digital 7 Plextor	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive PX-EH40L	Notable Bien Bien Bien Bien	1.019,00 € 199,00 € 462,84 € 359,00 € 448,92 €	210 210 210 210 210
3 Maxtor 4 Trekstor 5 Iomega 6 Western Digital 7 Plextor 8 Conceptronic	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive PX-EH40L Grab'n'Go Netw. CHD3LAN400	Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1.019,00 € 199,00 € 462,84 € 359,00 € 448,92 € 199,00 €	210 210 210 210 210
3 Maxtor 4 Trekstor 5 Iomega 6 Western Digital 7 Plextor 8 Conceptronic	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive PX-EH40L Grab'n'Go Netw. CHD3LAN400 iscos duros externo	Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.019,00 € 199,00 € 462,84 € 359,00 € 448,92 € 199,00 €	21( 21( 21( 21( 21( 21(
3 Maxtor 4 Trekstor 5 Iomega 6 Western Digital 7 Plextor 8 Conceptronic Di 1 Rimax	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive PX-EH40L Grab'n'Go Netw. CHD3LAN400 scos duros externo TVix 160 GB	Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.019,00 € 199,00 € 462,84 € 359,00 € 448,92 € 199,00 €  289,00 €	210 210 210 210 210 210
3 Maxtor 4 Trekstor 5 lomega 6 Western Digital 7 Plextor 8 Conceptronic Di 1 Rimax 2 Conceptronic	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive PX-EH40L Grab'n'Go Netw. CHD3LAN400 ISCOS duros externo TVix 160 GB Grab'n'Go Media Player	Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.019,00	210 210 210 210 210 210 192
3 Maxtor 4 Trekstor 5 Iomega 6 Western Digital 7 Plextor 8 Conceptronic Di 1 Rimax 2 Conceptronic 3 Freecom	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive PX-EH40L Grab'n'Go Netw. CHD3LAN400 iscos duros externo TVix 160 GB Grab'n'Go Media Player PC/TV/HiFi HD	Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	$1.019,00 \in$ $199,00 \in$ $462,84 \in$ $359,00 \in$ $448,92 \in$ $199,00 \in$ $289,00 \in$ $169,00 \in$ $329,00 \in$	210 210 210 210 210 210 192 192
3 Maxtor 4 Trekstor 5 Iomega 6 Western Digital 7 Plextor 8 Conceptronic Di 1 Rimax	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive PX-EH40L Grab'n'Go Netw. CHD3LAN400 ISCOS duros externo TVix 160 GB Grab'n'Go Media Player	Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.019,00	210 210 210 210 210 210 192 192
3 Maxtor 4 Trekstor 5 Iomega 6 Western Digital 7 Plextor 8 Conceptronic Di 1 Rimax 2 Conceptronic 3 Freecom	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive PX-EH40L Grab'n'Go Netw. CHD3LAN400 iscos duros externo TVix 160 GB Grab'n'Go Media Player PC/TV/HiFi HD	Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	$1.019,00 \in$ $199,00 \in$ $462,84 \in$ $359,00 \in$ $448,92 \in$ $199,00 \in$ $289,00 \in$ $169,00 \in$ $329,00 \in$	210 210 210 210 210 210 192 192 192
3 Maxtor 4 Trekstor 5 Iomega 6 Western Digital 7 Plextor 8 Conceptronic Di 1 Rimax 2 Conceptronic 3 Freecom 4 Woxter	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive PX-EH40L Grab'n'Go Netw. CHD3LAN400 iscos duros externo TVix 160 GB Grab'n'Go Media Player PC/TV/HiFi HD Pocket X-Div 35	Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.019,00 ∈ 199,00 ∈ 462,84 ∈ 359,00 ∈ 448,92 ∈ 199,00 ∈ 289,00 ∈ 169,00 ∈ 329,00 ∈ 185,00 ∈ $199,00$ ∈ $199,$	210 210 210 210 210 210 192 192 192
3 Maxtor 4 Trekstor 5 Iomega 6 Western Digital 7 Plextor 8 Conceptronic Di 1 Rimax 2 Conceptronic 3 Freecom 4 Woxter 5 Iomega	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive PX-EH40L Grab'n'Go Netw. CHD3LAN400 scos duros externo TVix 160 GB Grab'n'Go Media Player PC/TV/HiFi HD Pocket X-Div 35 Screen Play MM Drive WD800U017-RTE Pocket X-Div 25 Titanium	Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	$\begin{array}{l} 1.019,00 \in \\ 199,00 \in \\ 462,84 \in \\ 359,00 \in \\ 448,92 \in \\ 199,00 \in \\ \textit{ut} \\ \\ 289,00 \in \\ 169,00 \in \\ 329,00 \in \\ 185,00 \in \\ 229,00 \in \end{array}$	210 210 210 210 210 210 192 192 192 192
3 Maxtor 4 Trekstor 5 Iomega 6 Western Digital 7 Plextor 8 Conceptronic 1 Rimax 2 Conceptronic 3 Freecom 4 Woxter 5 Iomega 6 Lacie 7 Woxter	Shared Storage II DataStation mazi z.ul Storecenter Net Center Hard Drive PX-EH40L Grab'n'Go Netw. CHD3LAN400 scos duros externo TVix 160 GB Grab'n'Go Media Player PC/TV/HiFi HD Pocket X-Div 35 Screen Play MM Drive WD800U017-RTE	Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.019,00 €  199,00 €  462,84 €  359,00 €  448,92 €  199,00 €  289,00 €  329,00 €  185,00 €  229,00 €  319,00 €  219,00 €	210 210 210 210 210 210 192 192 192 192

O Coogete	Producto	Calidad	Precio	Nº
2 Seagate	ST3500641A	Notable	309,00€	196
3 Hitachi	Desktar 7K500	Notable	350,00€	196
4 Samsung	ST 3160021A	Notable	114,90€	196
5 Western Digital	WD1600JB	Notable	124,00€	196
6 Seagate	WD1600BB	Notable	124,00€	196
Disc	os duros internos EIDI	E (hasta 250	) Gb)	
1 Samsung	SP2514N Kit	Notable	94,90€	196
2 Seagate	ST3250824A	Notable	94,90€	196
3 Hitachi	Deskstar 7K250	Notable	102,20€	196
4 Maxtor	6L250P0 Diamond. 10	Notable	159,00€	196
5 Maxtor	6L200R0 Diamond. 10	Notable	129,00€	196
Disco	s duros internos SATA	(más de 25	60 Gb)	
1 Maxtor	6H500F0 Diamond. 11	Notable	354,00€	196
2 Seagate	ST3400633AS	Notable	229,00€	196
3 Maxtor	6H400F0 Diamond. 11	Notable	237,,00€	196
4 Western Digital	WD4000KDRTL2	Notable	219,00€	196
5 Hitachi	Deskstar 7K500	Notable	315,00€	
-	WD3200JDRTL2	Notable	142,00€	
	os duros internos SAT	4 (hasta 250		
1 Samsung	SP2504C Kit	Notable	97,90€	196
2 Hitachi	Deskstar T7K250	Notable	97,00€	
3 Maxtor	6L250S0 Diamond, 10	Notable	159,00€	
	WD2500KSRTL2	Notable	109.00€	
5 Seagate	ST3250824AS	Notable	99,00€	
6 Western Digital		Notable	104,00€	
	cos duros internos SA	TA (10.000 r		
1 Western Digital	WD1500ADFDRTL2  DVD+R	Notable	287,000€	196
1 Emtec	DVD+R 16x	Notable	1,28€	197
2 Plextor	DVD+R 16x	Notable	0,38€	197
3 Platinum	DVD+R 4,7Gb Speed 16x	Notable	1,09€	197
4 Sky Media	DVD+R CB10	Notable	0,96€	197
5 Verbatim	Advanced AZO DVD+R 16x	Notable	1,30 €	197
6 Beng	16x DVD+R	Notable	1,00 €	
	DVD+R 4,7Gb Speed 8x			147
/ PIAUITIUI		Notable		197
7 Platinum 8 Intenso		Notable Bien	1,00€	197
8 Intenso	DVD+R 8x Cakebox		1,00 € 0,29 €	197 197
8 Intenso 9 Memorex	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x	Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 €	197 197 197
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x	Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 €	197 197 197 197
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x	Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 €	197 197 197 197
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x	Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 €	197 197 197 197 197
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 €	197 197 197 197 197 197
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox DVD+R 47CBED 25-6 16x	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 € 1,36 €	197 197 197 197 197 197 197
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 €	197 197 197 197 197 197
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK 15 Maxell	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox DVD+R 47CBED 25-6 16x Spindle Case Pack DVD+R 16x DVD+R doble	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 € 1,36 € 1,60 €	197 197 197 197 197 197 197
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK 15 Maxell	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox DVD+R 47CBED 25-6 16x Spindle Case Pack DVD+R 16x DVD+R doble DVD+R 85DLEB	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 € 1,36 € 1,60 €	197 197 197 197 197 197 197 197
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK 15 Maxell 1 TDK 2 Ricoh	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox DVD+R 47CBED 25-6 16x Spindle Case Pack DVD+R 16x DVD+R 40ble DVD+R85DLEB DVD+R85DLEB	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 € 1,36 € 1,60 €	197 197 197 197 197 197 197 197 183 183
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK 15 Maxell 1 TDK 2 Ricoh 3 Maxell	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox DVD+R 47CBED 25-6 16x Spindle Case Pack DVD+R 16x DVD+R doble DVD+R85DLEB DVD+R85DLEB DVD+R Double Layer	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 € 1,36 € 1,60 €	197 197 197 197 197 197 197 197 183 183
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK 15 Maxell 1 TDK 2 Ricoh 3 Maxell 4 Emtec	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox DVD+R 47CBED 25-6 16x Spindle Case Pack DVD+R 16x DVD+R 40ble DVD+R85DLEB DVD+R85DLEB DVD+R Double Layer DVD+R Double Layer	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 € 1,36 € 1,60 €  9,95 € 6,87 € 8,50 € 7,90 €	197 197 197 197 197 197 197 183 183 183
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK 15 Maxell 1 TDK 2 Ricoh 3 Maxell 4 Emtec 5 Memorex	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox DVD+R 47CBED 25-6 16x Spindle Case Pack DVD+R 16x DVD+R 45DLEB DVD+R85DLEB DVD+R85DLEB DVD+R Double Layer DVD+R Double Layer DvD+R Double Layer	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 € 1,36 € 1,60 €  9,95 € 6,87 € 8,50 € 7,90 € 3,90 €	197 197 197 197 197 197 197 197 183 183 183 183
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK 15 Maxell 1 TDK 2 Ricoh 3 Maxell 4 Emtec	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox DVD+R 47CBED 25-6 16x Spindle Case Pack DVD+R 16x DVD+R 40ble DVD+R85DLEB DVD+R85DLEB DVD+R Double Layer DVD+R Double Layer	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 € 1,36 € 1,60 €  9,95 € 6,87 € 8,50 € 7,90 €	197 197 197 197 197 197 197 197 183 183 183 183
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK 15 Maxell 1 TDK 2 Ricoh 3 Maxell 4 Emtec 5 Memorex 6 Intenso	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox DVD+R 47CBED 25-6 16x Spindle Case Pack DVD+R 16x DVD+R 40ble DVD+R 85DLEB DVD+R 85DLEB DVD+R Double Layer	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 € 1,36 € 1,60 €  9,95 € 6,87 € 8,50 € 7,90 € 3,90 € 5,99 €	197 197 197 197 197 197 197 197 183 183 183 183
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK 15 Maxell 1 TDK 2 Ricoh 3 Maxell 4 Emtec 5 Memorex 6 Intenso 1 Plextor	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox DVD+R 47CBED 25-6 16x Spindle Case Pack DVD+R 16x DVD+R 45DLEB DVD+R85DLEB DVD+R BDUBLE Layer DVD+R Double Layer DVD+R Double Layer DVD+R Double Layer DVD-R Double Layer DVD-R H Double Layer DVD-R Double Layer DVD-R H Double Layer DVD-R H Double Layer DVD-R H Double Layer	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 € 1,36 € 1,60 €  9,95 € 6,87 € 8,50 € 7,90 € 3,90 € 5,99 €	197 197 197 197 197 197 197 183 183 183 183 183
8 Intenso 9 Memorex 10 Ricoh 11 Verbatim 12 Imation 13 Intenso 14 TDK 15 Maxell 1 TDK 2 Ricoh 3 Maxell 4 Emtec 5 Memorex 6 Intenso	DVD+R 8x Cakebox DVD+R 16x DVD+R Ultra Speed16x DVD+R Photo Printable 16x DVD+R 16x DVD+R 16x Cakebox DVD+R 47CBED 25-6 16x Spindle Case Pack DVD+R 16x DVD+R 40ble DVD+R 85DLEB DVD+R 85DLEB DVD+R Double Layer	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	1,00 € 0,29 € 1,20 € 0,50 € 1,38 € 120 € 0,39 € 1,36 € 1,60 €  9,95 € 6,87 € 8,50 € 7,90 € 3,90 € 5,99 €	197 197 197 197 197 197 197 197 183 183 183 183

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5 Memorex	DVD-R 16x	Bien	1,20€	197
6 Platinum	DVD-R 4,7Gb Speed 8x	Bien	1,00€	197
7 Emtec	DVD-R 16x	Bien	1,28 €	197
8 Maxell	Spindle Case Pack DVD-R 16x	Bien	1,60€	197
9 Intenso	DVD-R 8x Cakebox	Bien	0,29€	197
10 Platinum	DVD-R 4,7Gb Speed 16x	Bien	1.09€	197
11 Verbatim	DVD-R Photo Printable 16x	Bien	1,38 €	197
12 Sky Media	DVD-R CB10	Bien	0,96€	197
13 TDK	DVD-R47CBED 25-6 16x	Bien	1,35€	197
14 Ricoh	DVD-R 16x	Bien	0,50 €	197
15 Intenso	DVD-R 16x Cakebox	Suficiente	0,39€	197
16 Princo	DVD-R 81-4x	Suficiente	0,44 €	197
10 1 111100	DVD-R doble	сара	0,110	107
1 Verbatim	Dual Layer DVD-R 8,5 Gb 4x	Bien	6,99 €	183
TVOIDUUM	Equipos multifu	unción	0,00 C	100
1 Brother	MFC-640CW	Bien	Descatalog	209
2 HP	Photosmart 2610	Bien	Descatalog	
3 Lexmark	X5470	Bien	99,00€	
4 Brother	MFC-5840CN	Bien	229,00€	
5 Brother	MFC-425CN	Bien	179,00 €	
6 Brother	MFC-620CN	Bien	Descatalog	
7 Canon	Pixma MP600	Bien	235,00 €	
8 Epson	Stylus Photo RX640	Bien	299,00 €	
9 Brother	MFC-240C	Bien	149,00 €	
10 Canon	Pixma MP760	Bien	459,00 €	
11 Canon	Pixma MP500	Bien	229,00€	
12 HP	Photosmart 3210	Bien	Descatalog	
13 Epson	Stylus Photo RX620	Bien	299,00€	
14 HP	Officejet 5615	Bien	159,00 €	
15 Epson	Stylus Photo RX520	Bien	169,00€	
16 Canon	Pixma MP450	Bien	237,82 €	
17 HP	Photosmart 2575	Bien	Descatalog	
18 HP	Photosmart 5180	Bien	199,00€	
19 Brother	DCP-540CN	Bien	169,00€	
20 Epson	Stylus DX6000	Bien	149,00€	
21 HP	Photosmart 4180	Bien	99,00€	
22 Lexmark	P6350	Bien	Descatalog	
23 Olivetti	Any_Way Photo	Bien	79,00€	209
23 Epson	Stylus CX3650	Bien	99,00€	181
25 Lexmark	P6250	Bien	Descatalog	
26 HP	Photosmart 3180	Bien	89,00€	218
27 Canon	Pixma MP110	Bien	119,00€	
28 HP	PSC 1410	Suficiente	Descatalog	
	Escáneres	5		
1 HP	Scanjet 3800	Notable	79,00€	202
2 Epson	Perfection 3490 Photo	Notable	99,00€	202
3 HP	Scanjet 4370	Notable	Descatalog	
4 Canon	Canoscan Lide 60	Bien	94,22€	202
5 Genius	ColorPage-Slim 1200	Bien	89,00€	202
6 Genius	CP SF600	Bien	59,95€	204
7 Beng	S2W 5450	Bien	65,00€	202
	Fuentes de alime	entación		
1 Silverstone	ST50EF	Notable	97,09 €	219
2 Silverstone	ST40EF	Bien	83,98 €	219
3 Tacens	Vaelo 460W	Bien	64,79 €	

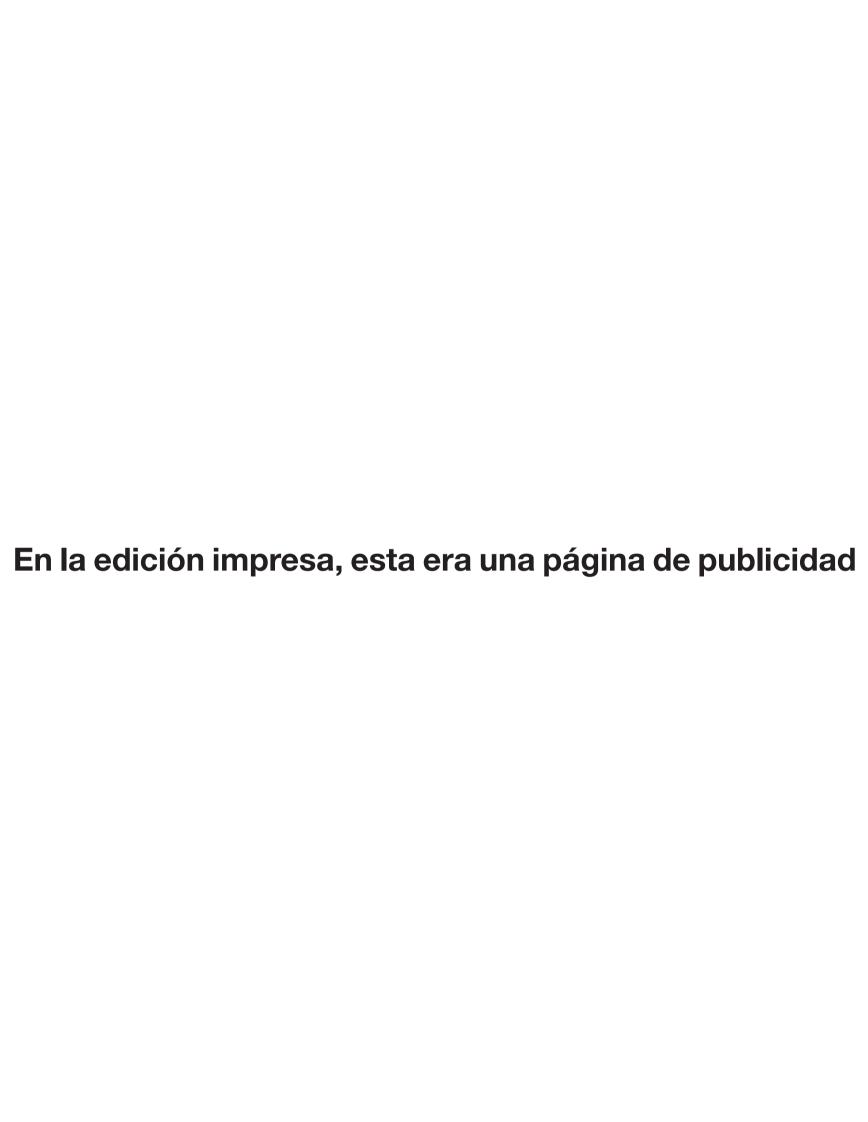
'0S	. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Thermaltake	Pure Power	Bien	77,58 €	219
5	be quiet!	Straight Power	Bien	54,90 €	219
6	Tacens	Radis Smart	Bien	42,53 €	219
7	Xilence	Power 480W	Suficiente	44,69 €	219
8	Xilence	Power 420W	Suficiente	38,51 €	219
		Kits de teclado y ra		ricos	
1	Logitech	C. Desk. S510 Media Remote	Notable	89,99€	211
2	Rainbow	Lux Slim Desktop	Notable	45,95€	211
3	NGS	Synergy Set	Notable	56,00€	211
4	Zaapa	Wireless Office Keyb/Mouse	Bien	32,86 €	211
5	Microsoft	Wireless Opt. Desk. 2000	Bien	59,90€	211
6	Creative	Desktop Wireless 7000	Bien	36,00€	211
7	Soyntec	Wir. Off. Kit Pro 400 Silver	Bien	29,90€	211
8	Genius	ErgoMedia R710  Hubs U	Bien	65,00€	211
1	Revoltec	7 Ports USB Hub	Bien	31,90€	215
2	D-Link	DUB-H7	Bien	31,95€	215
3	Targus	Desktop USB 2.0 4-Port	Bien	39,95€	215
4	g	Pockethub USB 7 puertos	Bien	39,90€	215
5	Rainbow	Rainbow Cristal 4USB	Bien	13,95€	215
6	Soyntec	Soyntec380	Bien	24,90€	215
7	MSI	Stardock	Bien	15,00€	215
8	Sweex	External 4 Port Mini hub	Bien	8,95€	215
9	Trust	4Port USB2 Triangular H.	Bien	12,95€	215
10	Sharkoon	USB Spinhub	Bien	14,00€	215
11	Sweex	External 7 Port USB 2.0	Bien	26,95€	215
12	Conceptronic	C4USB2	Bien	12,90€	215
13	Zaapa	Hub USB 2.0 4 puertos	Suficiente	9,80€	215
14	Conceptronic	C3USB2	Suficiente	10,90€	215
15	Genius	CR-802UX	Suficiente	34,95€	215
16	Trust	lluminated Mousepad	Suficiente	19,95€	215
		Impresoras de	inyección :		
1	Canon	Pixma iP 1600	Bien	79,00€	220
2	Canon	Pixma iP 1600	Bien	79,00€	220
3	Epson	Stylus D88	Bien	79,00€	193
4	HP	Deskjet 5940	Bien	79,00€	193
5	Canon	Pixma iP 1600	Bien	78,69€	193
5	Canon	Pixma iP 1700	Bien	78,69€	220
7	Epson	Stylus Photo R220	Bien	99,00€	193
8	Epson	Stylus Photo R265	Bien	129,00€	220
9	Epson	Stylus D78	Suficiente	69,00€	220
10	Canon	Pixma iP6210D	Suficiente	124,48€	193
11	HP	Deskjet 5440	Suficiente	Descatalog.	193
12	Lexmark	Z845	Suficiente	59,00€	220
13	Lexmark	Z735	Suficiente	39,00€	193
14	HP	Deskjet D2360	Suficiente	39,00€	220
15	HP	Deskjet 3940	Suficiente	Descatalog.	193
		Impresoras de in	yección 10x		
1	HP	Photosmart 475	Notable	249,00€	217
2	Canon	E120n	Notable	98,,99€	217
3	HP	LBP 2900	Notable	179,00€	217
4	HP	E-232	Notable	99,00€	217
5	Canon	EPL 6200L Advanced	Notable	199,00€	217
6	Sony	HL-2030	Notable	159,00€	217
7		Laserjet 1020	Notable	199,00€	217
	Canon	Genicom 9316	Notable	99,00€	217
8	04		Bien	129,00€	217
		EPL 6200L Advanced	Dion	0,00 0	
8	Epson	EPL 6200L Advanced HL-2030	Bien	99,99€	217
8 9	Epson Sagem				217 217
8 9 10	Epson Sagem	HL-2030	Bien Bien	99,99€	
8 9 10	Epson Sagem	HL-2030 Laserjet 1020	Bien Bien	99,99€	
8 9 10 11	Epson Sagem Kodak	HL-2030 Laserjet 1020 <i>Impresora</i>	Bien Bien es láser	99,99 € 179,00 €	217

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

os. Marca	Producto	Calidad	Precio	N
4 Epson	EPL 6200L Advanced	Suficiente	166,00€	190
5 Brother	HL-2030	Suficiente	99,00€	190
6 HP	Laserjet 1020	Suficiente	Descatalog	.190
7 Tally	Genicom 9316	Suficiente	Descatalog	.190
	Impresoras láso	er color		
1 Epson	Aculaser C1100	Notable	434,16€	208
2 Konica Minolt	. Magicolor 3500W	Notable	381,64€	208
3 Oki	C3400N	Notable	468,64€	20
4 Lexmark	C500n	Bien	354,96€	20
5 Xerox	Phaser 6120	Bien	497,64€	20
6 Canon	LBP5200	Bien	396,00€	20
7 HP	Laserjet1600	Bien	Descatalog	.20
	Media Cen	ter		
1 Hundyx	Mega Pc 865 Pro	Bien	Descatalog	.18
2 HWC	Zeus	Bien	1.390,00 €	18
3 UPI	Media Center Spectra	Bien	1.299,00 €	
4 Akko	Top Media Center	Bien	1.190,00 €	
5 Toshiba	Qosmio F20-144	Bien	1.999,00€	
6 Beep	X-Media S630	Bien	Descatalog	
7 Airis	Signum R-160S	Bien	Descatalog	
, , ui lo	Micro disco		2000ataioy.	וליו .
1 Imation	Micro Hard Drive 4 Gb	Bien	99,00€	10
I IIIIauoii	Ordenadores co		33,00 €	13
1 Phoenix	Extreme Vista Plus	Bien	999,00€	22
		Bien		
2 Athec	Stratos 775 Dual Vista	Bien	998,99€	
3 Dell	Dimension E521	Bien	899,00€	
4 DMI	Mr Micro C2D		807,50€	
5 Airis	BA-200S	Bien	899,00€	
6 Monta tu PC		Bien	999,00€	
7 Acer	T660	Bien	749,00€	22
8 Akko System	TOP Core 2 Vista	Bien	899,00€	22
9 Packard Bell	ISTAR P9138	Bien	688,00€	22
9 Packard Bell	Ordenadores	(CPU)	688,00€	22
9 Packard Bell  1 Medion		( <b>CPU)</b> Notable	688,00€ 1.199,00€	
	Ordenadores	(CPU)		:19
1 Medion	Ordenadores Microstar MD6094	( <b>CPU)</b> Notable	1.199,00€	:19 20:
1 Medion 2 Medion	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200	(CPU) Notable Notable	1.199,00 € 849,00 €	19 20:
1 Medion 2 Medion 3 Medion	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800	(CPU)  Notable  Notable  Bien	1.199,00 € 849,00 € 999,00 €	19 20: 18:
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar	(CPU)  Notable  Notable  Bien  Bien	1.199,00 € 849,00 € 999,00 €	19 20 18 17 21
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo	(CPU)  Notable  Notable  Bien  Bien  Bien	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 €	19 20 18 17 21 21
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401	Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 749,00 € 1.099,00 € 599,00 €	19 20 18 17 21 21 20
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR	(CPU) Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 749,00 € 1.099,00 €	19 20 18 17 21 21 20
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po	(CPU) Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 749,00 € 1.099,00 € 599,00 € Descatalog	19 20 18 17 21 21 20 .18
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores pool	(CPU)  Notable  Notable  Bien	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 599,00 € Descatalog	19 20 18 17 21 21 20 .18
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465	(CPU)  Notable  Notable  Bien  Bien	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € $1.099,00$ € $1.099,00$ € Descatalog $1.497,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ €	119 200 186 177 211 211 200 .186 211
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn  1 Dell 2 Acer 3 Toshiba	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143	Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € Descatalog 1.497,00 € 1.049,00 € 1.999,00 €	200 183 173 213 2214 200 .183 213 214 215 216
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn  1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800	Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € Descatalog 1.497,00 € 1.049,00 € 1.999,00 €	119 200 18 17 21 21 20 .18 21 21 21 21 21 21 21 21 21
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn  1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores pool Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01	Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 749,00 € 1.099,00 € 599,00 € 1.049,00 € 1.999,00 € 1.509,00 € 1.699,00 €	119 200 18 17 21 221 20 .18 21 221 221 221 221 221
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn  1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores poolinspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T	Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € $1.099,00$ € $1.099,00$ € $1.099,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ € $1.049,00$ €	119 200 180 170 211 211 200 .180 211 211 211 211 211 211
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn  1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo	Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 1.099,00 € $1.497,00$ € 1.049,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € $1.299,00$ € 1.299,00 € 1.299,00 € $1.299,00$ € 1.299,00 € $1.299,00$ € $1.299,00$ € $1.299,00$ € $1.299,00$ € $1.299,00$ € $1.299,00$ € $1.299,00$ € $1.299,00$ € $1.299,00$ € $1.299,00$ € $1.299,00$ € $1.299,00$ €	19 20 18 17 21 21 20 .18 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata	Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW	Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 1.099,00 € $1.497,00$ € $1.497,00$ € $1.699,00$ € $1.699,00$ € $1.699,00$ € $1.999,00$ €	19 20 18 17 21 21 20 .18 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn  1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP	Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400	Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.497,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 926,84 €	19 20 18 17 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP 10 Sony	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400 Vaio VGN-FE31H	Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.309,00 € 1.309,00 € 1.309,00 € 1.309,00 € 1.309,00 € 1.309,00 € 1.309,00 € 1.309,00 € 1.309,00 € 1.309,00 € 1.309,00 € 1.300,00 € 1.300,00 € 1.300,00 € 1.300,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 € $1.300$ ,00 €	202 183 173 213 221 221 221 221 221 221 221 221 22
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP 10 Sony 11 Hundyx	Ordenadores Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400 Vaio VGN-FE31H M665N	Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.049,00 € 1.049,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.199,00 € 1.299,00 € 1.300,00 € 926,84 € 1.300,00 € 958,00 €	200 180 170 211 211 200 .180 211 211 211 211 211 211 211 211
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP 10 Sony 11 Hundyx 12 MSI	Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400 Vaio VGN-FE31H M665N MegaBook M662-043ES	Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 599,00 € 1.049,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.199,00 € 1.299,00 € 1.300,00 € 926,84 € 1.300,00 € 958,00 €	119 200 186 177 213 221 221 221 221 221 221 221 221 221
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP 10 Sony 11 Hundyx 12 MSI 13 Airis	Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400 Vaio VGN-FE31H M665N MegaBook M662-043ES Praxis N1005	Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.049,00 € 1.049,00 € 1.509,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.300,00 € 926,84 € 1.300,00 € 926,80 € 899,00 € 1.099,00 €	119 200 186 177 213 221 221 221 221 221 221 221 221 221
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP 10 Sony 11 Hundyx 12 MSI 13 Airis	Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400 Vaio VGN-FE31H M665N MegaBook M662-043ES	Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.049,00 € 1.049,00 € 1.509,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.300,00 € 926,84 € 1.300,00 € 926,80 € 899,00 € 1.099,00 €	119 200 186 177 213 221 221 221 221 221 221 221 221 221
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP 10 Sony 11 Hundyx 12 MSI 13 Airis	Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400 Vaio VGN-FE31H M665N MegaBook M662-043ES Praxis N1005	Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.049,00 € 1.049,00 € 1.509,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.300,00 € 926,84 € 1.300,00 € 926,80 € 899,00 € 1.099,00 €	200 183 173 213 214 221 215 216 217 217 217 217 217 217 217 217 217 217
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP 10 Sony 11 Hundyx 12 MSI 13 Airis Ordena	Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores pool Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400 Vaio VGN-FE31H M665N MegaBook M662-043ES Praxis N1005 adores portátiles com MD98200 NB MegaBook L730-013ES	Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.049,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.300,00 € 1.300,00 € 926,84 € 1.300,00 € 926,80 € 899,00 € 1.099,00 € 899,00 € 1.099,00 € 899,00 €	20: 19 20: 18: 17: 21: 20: .18: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP 10 Sony 11 Hundyx 12 MSI 13 Airis  Ordenx 1 Medion	Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400 Vaio VGN-FE31H M665N MegaBook M662-043ES Praxis N1005 adores portátiles co	Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.049,00 € 1.999,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.300,00 € 926,84 € 1.300,00 € 958,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.099,00 €	20: 19 20: 18: 17: 21: 20: .18: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP 10 Sony 11 Hundyx 12 MSI 13 Airis  Ordenx 1 Medion	Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores pool Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400 Vaio VGN-FE31H M665N MegaBook M662-043ES Praxis N1005 adores portátiles com MD98200 NB MegaBook L730-013ES	Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.049,00 € 1.999,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.300,00 € 926,84 € 1.300,00 € 958,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.099,00 €	200 188 179 200 188 179 201 188 179 201 189 201 189 201 189 201 189 201 189 201 189 201 199 20
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP 10 Sony 11 Hundyx 12 MSI 13 Airis Ordena 1 Medion 2 MSI	Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400 Vaio VGN-FE31H M665N MegaBook M662-043ES Praxis N1005 adores portátiles co MD98200 NB Megabook L730-013ES Pantallas TF1	Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 1.099,00 € 1.497,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.299,00 € 1.300,00 € 926,84 € 1.300,00 € 899,00 € 1.099,00 € 899,00 € 899,00 € 899,00 €	18i 19i 19i 17i 18i 17i 18i 18i 18i 18i 18i 18i 18i 18i 18i 18
1 Medion 2 Medion 3 Medion 4 Medion 5 Microstar 6 Medion 7 Airis 8 Foxconn 1 Dell 2 Acer 3 Toshiba 4 Inves 5 Samsung 6 Asus 7 UPI 8 Maxdata 9 HP 10 Sony 11 Hundyx 12 MSI 13 Airis Ordena 1 Medion 2 MSI	Microstar MD6094 KST3200 MD 8800 Pc MT6 Microstar Core2Duo PC 6401 Signum AG-349SR e-Bot Savant Ordenadores po Inspiron 6400 Travelmate 6465 Qosmio F30-143 Duna 5800 NP-X6D CV01 F3T Notebook Duo Pro 600 IW NX7400 Vaio VGN-FE31H M665N MegaBook M662-043ES Praxis N1005 adores portátiles co MD98200 NB Megabook L730-013ES Pantallas TF1 FlexScan M1700	Notable Notable Notable Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bie	1.199,00 € 849,00 € 999,00 € 999,00 € 1.099,00 € 599,00 €  Descatalog  1.497,00 € 1.049,00 € 1.509,00 € 1.509,00 € 1.299,00 € 1.299,00 € 1.300,00 € 926,84 € 1.300,00 € 899,00 € 1.099,00 € 899,00 €  Descatalog	18: 19: 19: 18: 18: 18: 18: 18: 18: 18: 18: 18: 18

Producto	Calidad	
AL1717AS		179,00 € 206
VE720m		235,00 € 206
LM765		219,00€ 206
FP72E	Notable	219,00€ 206
SDM-E76D	Bien	239,00 € 206
AVidAV TFT 17	Bien	149,00 € 206
l i-See P173	Bien	259,00 € 206
M140	Bien	
talias IFI 17" con s		or IV
MFM-HT-75W	Notable	520,00 € 199
Flatron L173ST	Notable	429,00 € 199
MI 22E	Bien	359,00 € 199
F-17	Bien	449,00 € 199
Syncmaster 711MP	Bien	299,00 € 199
L17T	Bien	329,00 € 199
Para procesadore		
K9N SLI Platinum		140,00 € 214
CrossHair nForce 590 SLI	Bien	·
C51XEM2AA-8EKRS2H		
PE-AM2RS485M-2		79,00 € 214
A M2NF6G-VSTA	Bien	47,00 € 214
GA-M57SLI-S4	Bien	122,00€ 214
PC. 3200 PC A M2 RD580	Suficiente	89,00€ 214
Para Procesador		
B Deluxe WIFI	Bien	204,00 € 214
5X7AB-8EKRS2H	Bien	240,00 € 214
AW-90 MAX	Bien	240,00 € 214
GA-965P-DQ6	Bien	191,00€ 214
N1-SLI2 Extreme	Bien	149,00 € 214
ConRoe945G-DVI	Bien	59,00€ 214
975X Plat. Power up Ed.	Bien	215,00€ 214
Ratones		
MX Revolution		
SPD3200CC Routers (Firewalls o		/9,90€ 198
		•
-		
Wireless MaxG 5461 SAIs	Dieil	120,00 € 194
PSΔ 500 VΔ	Bien	130 00 € 179
PSA 500 VA SPS 500 MAX	Bien Bien	
SPS 500 MAX		157,76€ 178
SPS 500 MAX Sekury C500	Bien	157,76 € 178 69,90 € 178
AL1717AS		
SPS 500 MAX Sekury C500 Protection Center 500	Bien Bien Bien Bien	157,76 € 178 69,90 € 178 99,00 € 178
SPS 500 MAX Sekury C500 Protection Center 500 Back UPS HS 500 Sintonizadoras de	Bien Bien Bien Bien	157,76 € 178 69,90 € 178 99,00 € 178 119,99 € 191
SPS 500 MAX Sekury C500 Protection Center 500 Back UPS HS 500 Sintonizadoras de AverTV USB 2.0 Plus	Bien Bien Bien Bien Bien televisión	157,76 € 178 69,90 € 178 99,00 € 178 119,99 € 191 119,00 € 176
SPS 500 MAX Sekury C500 Protection Center 500 Back UPS HS 500 Sintonizadoras de AverTV USB 2.0 Plus TV PVR Usb 2.0	Bien Bien Bien Bien televisión Bien	157,76   €   178 $69,90   €   178$ $99,00   €   178$ $119,99   €   191$ $119,00   €   176$ $67,00   €   176$
SPS 500 MAX Sekury C500 Protection Center 500 Back UPS HS 500 Sintonizadoras de AverTV USB 2.0 Plus TV PVR USb 2.0 PCTV 100E	Bien Bien Bien Bien Bien Bien televisión Bien Bien	157,76 ∈ 178 $ 69,90 ∈ 178 $ $ 99,00 ∈ 178 $ $ 119,99 ∈ 191 $ $ 119,00 ∈ 176 $ $ 67,00 ∈ 176 $ $ 89,99 ∈ 176$
SPS 500 MAX Sekury C500 Protection Center 500 Back UPS HS 500 Sintonizadoras de AverTV USB 2.0 Plus TV PVR Usb 2.0 PCTV 100E PCTV 200e	Bien Bien Bien Bien Bien televisión Bien Bien Bien	157,76 € 178 69,90 € 178 99,00 € 178 119,99 € 191 119,00 € 176 67,00 € 176 89,99 € 176
SPS 500 MAX Sekury C500 Protection Center 500 Back UPS HS 500 Sintonizadoras de AverTV USB 2.0 Plus TV PVR USb 2.0 PCTV 100E	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	157,76 ∈ 178 $69,90 ∈ 178$ $99,00 ∈ 178$ $119,99 ∈ 191$ $119,00 ∈ 176$ $67,00 ∈ 176$ $89,99 ∈ 176$ $99,99 ∈ 176$ $79,00 ∈ 176$
SPS 500 MAX Sekury C500 Protection Center 500 Back UPS HS 500 Sintonizadoras de AverTV USB 2.0 Plus TV PVR Usb 2.0 PCTV 100E PCTV 200e TV USB 2.0 Box Sintonizadoras TD	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	157,76 ∈ 178 $69,90 ∈ 178$ $99,00 ∈ 178$ $119,99 ∈ 191$ $119,00 ∈ 176$ $67,00 ∈ 176$ $89,99 ∈ 176$ $79,00 ∈ 176$
SPS 500 MAX Sekury C500 Protection Center 500 Back UPS HS 500 Sintonizadoras de AverTV USB 2.0 Plus TV PVR Usb 2.0 PCTV 100E PCTV 200e TV USB 2.0 Box Sintonizadoras TD PCTV Hybrid Pro USB	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	157,76 ∈ 178 $69,90 ∈ 178$ $99,00 ∈ 178$ $119,99 ∈ 191$ $119,00 ∈ 176$ $67,00 ∈ 176$ $89,99 ∈ 176$ $99,99 ∈ 176$ $79,00 ∈ 176$
SPS 500 MAX Sekury C500 Protection Center 500 Back UPS HS 500 Sintonizadoras de AverTV USB 2.0 Plus TV PVR Usb 2.0 PCTV 100E PCTV 200e TV USB 2.0 Box Sintonizadoras TD PCTV Hybrid Pro USB Switches K	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	157,76 ∈ 178 $69,90 ∈ 178$ $99,00 ∈ 178$ $119,99 ∈ 191$ $119,00 ∈ 176$ $67,00 ∈ 176$ $89,99 ∈ 176$ $79,00 ∈ 176$ $99,00 ∈ 205$
SPS 500 MAX Sekury C500 Protection Center 500 Back UPS HS 500 Sintonizadoras de AverTV USB 2.0 Plus TV PVR Usb 2.0 PCTV 100E PCTV 200e TV USB 2.0 Box Sintonizadoras TD PCTV Hybrid Pro USB	Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien Bien	157,76 ∈ 178 $69,90 ∈ 178$ $99,00 ∈ 178$ $119,99 ∈ 191$ $119,00 ∈ 176$ $67,00 ∈ 176$ $89,99 ∈ 176$ $79,00 ∈ 176$
	AL1717AS  VE720m  LM765  FP72E  SDM-E76D  AVidAV TFT 17  I i-See P173  M140  MFM-HT-75W  Flatron L173ST  MI 22E  F-17  Syncmaster 711MP  L17T  Placas bas  Para procesador  K9N SLI Platinum  CrossHair nForce 590 SLI  C51XEM2AA-8EKRS2H  PE-AM2RS485M-2  A M2NF6G-VSTA  GA-M57SLI-S4  P-C. 3200 PCA M2 RD580  Para Procesador  B Deluxe WIFI  5X7AB-8EKRS2H  AW-90 MAX  GA-965P-DQ6  N1-SLI2 Extreme  ConRoe945G-DVI  975X Plat. Power up Ed.  Ratones  MX Revolution  Regrabadoras de DI  DRX-810UL  SE-W164L  dv840e  SPD3200CC  Routers (Firewalls of WL-500G Deluxe  DI-624+  WPN824  WRT54GS  Wireless MaxG 5461	Notable

os. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4 Adderview	Omega AV02	Bien	140.05€	
5 Aten	CS-1732A	Bien	105,04€	_
	rjetas de memoria C			.57
	1 Gb			
1 Sandisk	Extreme III CF	Sobresaliente	70,00€	201
2 Lexar	High-Speed Prof CF	Sobresaliente	57,90€	201
3 Kingston	CF Elit Pro 50x	Sobresaliente	42,92€	201
4 Kingston	CompactFlash Ultimate	Sobresaliente	58,00€	201
5 Trascend	TS1GCF80	Notable	29,70€	201
6 Sandisk	Ultra II 1.0GB CF	Notable	61,00€	201
7 Verbatim	CompactFlash 1GB	Notable	61,00€	201
8 ADL	CF Memory Card 1GB	Notable	29,90€	201
Ta	rjetas de memoria l	Memory St	ick	
	1 Gb			
1 Sandisk	Memory Stick Pro 1.0GB	Sobresaliente	62,00€	201
2 Lexar	Gaming Ed MS Pro Duo	Notable	59,90€	201
3 SanDisk	MS Pro Duo 1.0GB	Notable	62,00€	201
4 Verbatim	Memory Stick Pro 1GB	Notable	129,00€	201
5 Transcend	Memory Stick Pro Duo	Notable	36,90€	201
6 Sony	Pro Duo HS MagicGate	Bien	100,00€	201
	Tarjetas de memori	a MMC/SL		
	1 Gb			
1 Sandisk	Extreme III 1.0GB SD	Notable	68,00€	201
2 Transcend	TS1GSD80	Notable	21,90€	201
3 Sandisk	SD 1.0GB	Notable	49,00€	201
4 Kingston	SD MMC Ultimate 133x	Notable	134,00€	201
5 Lexar	Prof. 133x Speed SD	Notable	65,90€	201
6 PNY	SD 1GB 133x	Notable	19,90€	201
7 Kodak	SD Card 1GB	Notable	137,99€	201
8 Fordox	SD 1GB 133x	Notable	44,00€	201
9 Take MS	SD HyperSpeed 133x	Notable	27,90€	201
0 Verbatim	SecureDigital 1GB	Notable	65,00€	201
1 ADL	Secure Digital 1GB	Notable	28,90€	201
2 Kingston	MMC Plus Memory Card	Bien	73,00€	201
3 Verbatim	Multimedia Card 1GB	Bien	65,00€	201
4 Take MS	Multimedia Card 1GB	Bien	27,90€	
5 Transcend	TS1GMMC4	Bien	20,40€	201
	Tarjetas de men	พาล XV		
	1 Gb			
1 Olympus	M-XD1GH	Notable	45,00€	201
	DPC-H1GB	Bien	77,00€	201
2 Fuji		oo ACD		
	Tarjetas gráfica		100.00	01-
1 Gigabyte	GeForce 7600 GS	Notable	130,00€	
1 Gigabyte 2 Club3D	GeForce 7600 GS 7600 GS	Notable Notable	135,00€	212
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro	Notable Notable Notable	135,00 € 169,00 €	212 212
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT	Notable Notable Notable Notable	135,00 € 169,00 € 125,00 €	212 212 212
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200	Notable Notable Notable Notable Sufficiente	135,00 € 169,00 € 125,00 € 59,90 €	212 212 212 212
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500	Notable Notable Notable Notable Sufficiente Sufficiente	135,00 € 169,00 € 125,00 € 59,90 € 52,08 €	212 212 212 212 212
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente Suficiente	135,00 € 169,00 € 125,00 € 59,90 € 52,08 € 50,00 €	212 212 212 212 212
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente Suficiente CI Express	135,00 € 169,00 € 125,00 € 59,90 € 52,08 € 50,00 €	212 212 212 212 212 212
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente Suficiente CI Express Notable	135,00 € 169,00 € 125,00 € 59,90 € 52,08 € 50,00 €	212 212 212 212 212 212 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT 7950 GT	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente Suficiente CI Express Notable Notable	135,00 € 169,00 € 125,00 € 59,90 € 52,08 € 50,00 € 310,00 € 303,00 €	212 212 212 212 212 212 216 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D 3 Asus	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT 7950 GT EN 7900 GS Top	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente Suficiente CI Express Notable Notable Notable	135,00 ∈ $169,00 ∈$ $125,00 ∈$ $59,90 ∈$ $52,08 ∈$ $50,00 ∈$ $310,00 ∈$ $303,00 ∈$ $246,00 ∈$	212 212 212 212 212 212 212 216 216 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D 3 Asus 4 Sparkle	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT EN 7900 GS Top GeForce 7950 GT	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente Suficiente CI Express Notable Notable Notable	$\begin{array}{c} 135,00 \in \\ 169,00 \in \\ 125,00 \in \\ 59,90 \in \\ 52,08 \in \\ 50,00 \in \\ 303,00 \in \\ 246,00 \in \\ 299,00 \in \end{array}$	212 212 212 212 212 212 216 216 216 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D 3 Asus 4 Sparkle 5 Gigabyte	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT EN 7900 GS Top GeForce 7950 GT GeForce 7950 GT	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente Suficiente CI Express Notable Notable Notable Notable Notable	135,00 ∈ $169,00 ∈$ $125,00 ∈$ $59,90 ∈$ $52,08 ∈$ $50,00 ∈$ $310,00 ∈$ $303,00 ∈$ $246,00 ∈$ $299,00 ∈$ $299,00 ∈$	212 212 212 212 212 212 216 216 216 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D 3 Asus 4 Sparkle 5 Gigabyte 6 Club3D	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT FN 7900 GS Top GeForce 7950 GT GeForce 7950 GT X1950 XT	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente Suficiente CI Express Notable Notable Notable Notable Notable Notable Notable	135,00 € 169,00 € 125,00 € 59,90 € 52,08 € 50,00 € 310,00 € 303,00 € 246,00 € 299,00 € 299,00 €	212 212 212 212 212 212 216 216 216 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D 3 Asus 4 Sparkle 5 Gigabyte 6 Club3D 7 Gigabyte	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT P950 GT EN 7900 GS Top GeForce 7950 GT X1950 XT X1950 Pro	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente Suficiente CI Express Notable Notable Notable Notable Notable Notable Notable Notable Notable	135,00 ∈ $169,00 ∈$ $125,00 ∈$ $59,90 ∈$ $52,08 ∈$ $50,00 ∈$ $303,00 ∈$ $246,00 ∈$ $299,00 ∈$ $299,00 ∈$ $216,00 ∈$	212 212 212 212 212 216 216 216 216 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D 3 Asus 4 Sparkle 5 Gigabyte 6 Club3D 7 Gigabyte 8 MSI	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT FN 7900 GS Top GeForce 7950 GT GeForce 7950 GT X1950 XT X1950 Pro RX 1950 Pro	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente CI Express Notable	135,00 ∈ $169,00 ∈$ $125,00 ∈$ $59,90 ∈$ $52,08 ∈$ $50,00 ∈$ $303,00 ∈$ $246,00 ∈$ $299,00 ∈$ $299,00 ∈$ $216,00 ∈$ $216,00 ∈$ $216,00 ∈$	212 212 212 212 212 216 216 216 216 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D 3 Asus 4 Sparkle 5 Gigabyte 6 Club3D 7 Gigabyte 8 MSI 9 Asus	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT 7950 GT EN 7900 GS Top GeForce 7950 GT X1950 XT X1950 Pro RX 1950 Pro EAX 1950 Pro Crossfire	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente CI Express Notable	135,00 ∈ $169,00 ∈$ $125,00 ∈$ $59,90 ∈$ $52,08 ∈$ $50,00 ∈$ $303,00 ∈$ $246,00 ∈$ $299,00 ∈$ $299,00 ∈$ $216,00 ∈$ $216,00 ∈$ $224,00 ∈$	212 212 212 212 212 216 216 216 216 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D 3 Asus 4 Sparkle 5 Gigabyte 6 Club3D 7 Gigabyte 8 MSI 9 Asus 0 Sapphire	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT 7950 GT EN 7900 GS Top GeForce 7950 GT X1950 XT X1950 Pro RX 1950 Pro CAX 1950 Pro Crossfire X1950 Pro	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente CI Express Notable	135,00 ∈ $169,00 ∈$ $125,00 ∈$ $59,90 ∈$ $52,08 ∈$ $50,00 ∈$ $303,00 ∈$ $246,00 ∈$ $299,00 ∈$ $299,00 ∈$ $216,00 ∈$ $216,00 ∈$ $224,00 ∈$ $224,00 ∈$ $224,00 ∈$	212 212 212 212 212 212 216 216 216 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D 3 Asus 4 Sparkle 5 Gigabyte 6 Club3D 7 Gigabyte 8 MSI 9 Asus 0 Sapphire 1 MSI	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT 7950 GT EN 7900 GS Top GeForce 7950 GT X1950 XT X1950 Pro RX 1950 Pro EAX 1950 Pro Crossfire X1950 Pro NX7600 GT Diamond	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente Suficiente CI Express Notable	135,00 ∈ $169,00 ∈$ $125,00 ∈$ $59,90 ∈$ $52,08 ∈$ $50,00 ∈$ $310,00 ∈$ $303,00 ∈$ $246,00 ∈$ $299,00 ∈$ $216,00 ∈$ $216,00 ∈$ $224,00 ∈$ $224,00 ∈$ $224,00 ∈$ $220,00 ∈$	212 212 212 212 212 216 216 216 216 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D 3 Asus 4 Sparkle 5 Gigabyte 6 Club3D 7 Gigabyte 8 MSI 9 Asus 0 Sapphire	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT 7950 GT EN 7900 GS Top GeForce 7950 GT X1950 XT X1950 Pro RX 1950 Pro EAX 1950 Pro Crossfire X1950 Pro NX7600 GT Diamond X1650 Pro	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente CI Express Notable	135,00 ∈ $169,00 ∈$ $125,00 ∈$ $59,90 ∈$ $52,08 ∈$ $50,00 ∈$ $303,00 ∈$ $246,00 ∈$ $299,00 ∈$ $299,00 ∈$ $216,00 ∈$ $216,00 ∈$ $224,00 ∈$ $224,00 ∈$ $224,00 ∈$	212 212 212 212 212 216 216 216 216 216
1 Gigabyte 2 Club3D 3 Sapphire 4 Sapphire 5 PNY 6 Sparkle 7 Club3D 1 Foxconn 2 Club3D 3 Asus 4 Sparkle 5 Gigabyte 6 Club3D 7 Gigabyte 8 MSI 9 Asus 0 Sapphire 1 MSI	GeForce 7600 GS 7600 GS Radeon X1650 Pro Radeon X1300 XT GeForce 6200 GeForce FX5500 9250 Tarjetas gráficas P GeForce 7950 GT 7950 GT EN 7900 GS Top GeForce 7950 GT X1950 XT X1950 Pro RX 1950 Pro EAX 1950 Pro Crossfire X1950 Pro NX7600 GT Diamond	Notable Notable Notable Notable Suficiente Suficiente CI Express Notable	135,00 ∈ $169,00 ∈$ $125,00 ∈$ $59,90 ∈$ $52,08 ∈$ $50,00 ∈$ $310,00 ∈$ $303,00 ∈$ $246,00 ∈$ $299,00 ∈$ $216,00 ∈$ $216,00 ∈$ $224,00 ∈$ $224,00 ∈$ $224,00 ∈$ $220,00 ∈$	212 212 212 212 212 216 216 216 216 216





Si estás haciendo limpieza en casa piénsatelo dos veces antes de tirar algo a la basura. Da igual que esté roto o pasado de moda. En eBay es muy posible que, con un poco de suerte, alguien lo quiera y, además, esté dispuesto a pagar para conseguirlo.

abías pensado en tirar de una vez esas horribles figuras de porcelana que te regaló tu suegra el día de tu boda? ¿te estorba en el garaje la jaula de tu difunto canario? ¿estás harto de la colección de tapones verdes con lunares morados de tu hijo? La basura no es la única opción. Antes de que elegir el contenedor de reciclaje que mejor en-

caja con lo que quieres tirar, dale una oportunidad a Internet y, es posible que hasta consigas sacarle algo de dinero. ¿No te lo crees? Pues te vamos a poner unos cuantos ejemplos que te dejarán claro que todo, absolutamente todo, tiene un precio y, también, un comprador.

### Un poco de historia

La novia de Pierre Omidyar era una forofa de los

Antes de que los regalos de tu suegra sufran un "lamentable" accidente, piensa si no es mejor que te den algo de dinero. muñecos de los caramelos Pez. Quería encontrar un lugar donde poder contactar con otros aficionados y conseguir nuevas piezas para su colección particular. En 1995, el enamorado Omidvar no dudó en poner en marcha una Web que sirviera de punto de encuentro para todos los que buscan algo. Así nació eBay, el mayor portal de subastas del mundo. Si algo tiene la red es que permite abrir un gigantesco escaparate donde

exhibir las ofertas y demandas más diversas. La posibilidad de que alguien en la misma línea lo lea y conteste, es enorme. Eso fue

lo que intuyó Omidyar cuando sacó a subasta el primer objeto: un puntero láser que, a pesar de especificar claramente que estaba roto, y partiendo de un precio de salida de un dólar, acabó vendiéndose por 14. Omidyar no dudó en renunciar a su empleo para meterse de cabeza en desarrollar eBay, mientras el brillo del dinero fácil relucía en sus ojos.

Algunos años después, Omidyar consiguió, gracias a esta idea, un muñeco con forma de novia



Una mujer de Florida consiguió 28.000 dólares por esta tostada "incorrupta" con la "cara" de la Virgen.

para su futura esposa. El precio final de la puja en subasta fue de...2.375 dólares. Nada comparado con los beneficios millonarios que le ha reportado la página de subastas a este visionario de los negocios.

## *Un escaparate de cosas raras*

Desde luego que hay gente para todo, si no que se lo digan a los avispados que pusieron a subasta objetos tales como un calcetín sin pareja, cabezas jibarizadas, los menús de vuelo del Concorde, un avión de papel, un trozo de pared con la cara de Jesús o una uña del pie. Sin duda este es el paraíso del friki. A veces, comprar un objeto, por inútil que parezca, no es más que una excusa para volver a ponerlo en circulación y sacarle algo de beneficio. Lo más insólito de eBay es que, sus mismos clientes han sido los encargados de generar la leyenda (y de paso la notoriedad) de la que esta página se alimenta. Hay grandes empresas que compran algu-



Golden Palace suele comprar objetos "muy personales" con los que consigue, aparte de un soporte publicitario, notoriedad en los medios.



eBay es, para muchos, la mejor forma de completar o incrementar su colección, por curiosa que ésta sea.

Recuerdos per-

didos y

objetos

de culto,

de nuevo

al alcance

de quien esté

dispuesto a pujar.

tenemos también

una pala de helicóptero

seccionada por 85 euros,

un lote de tres rollos de

papel higiénico del ele-

fante (para nostálgicos

sin almorranas) desde 9,99

euros que llegó a vender-

se por 20, instructores pa-

ra hacer sombras chinas

con las manos desde 1,55

euros y mil curiosidades

más que llenan la lista de

los objetos insólitos que

se pueden encontrar en

Teóricamente, la direc-

ción de eBay, retira inme-

diatamente cualquier su-

eBav.

Intimo

v personal

nas de estas rarezas por la publicidad indirecta que les genera. El casino Golden Palace pagó 15.199 dólares a Terri Iligan, una madre de cinco hijos que subastó su nombre para mandar a uno de sus vástagos a la misma escuela que Tiger Woods. Si el chico consigue superar el trauma de que su madre se llame goldenpalace. com, es posible que se convierta en una estrella de los palos.

A la televisión saltó el caso de una mujer de Florida que le sacó 28.000 dólares a una tostada "milagrosa" con la "cara" de la Virgen que, según decía, había permanecido incorrupta durante 10 años y le había hecho ganar bastante dinero en sorteos y casinos. Al subastarla, decía que quería pasarle la suerte a otro.

No hay límites a la hora de poner cosas en venta. El festival de Glastonbury no sólo levanta pasiones frente al escenario. Un fan pagó más de 750 euros por un trozo de barro que formó parte del escenario principal donde tocaron Oasis, Muse y Paul McCartney y, en Viena, se subastó el confesionario de una pequeña parroquia por algo más de 400 euros. Pero

Un Ferrari y el auténtico coche de la Pantera Rosa, pero también jets, helicópteros y barcos. Busca lo que quieras. basta considerada inmoral o poco ética, como cráneos humanos, direcciones de e-mail, personas, sexo o partes corporales, sin embargo, la imaginación no conoce límites a la hora de saltarse las reglas. Tal es el caso de personas que subastan su frente, espalda, torso e, incluso, como en el caso de Terri Iligan,

el nombre. Pondrán a disposición del mejor postor una parte de si mismos para que sirva de tablón publicitario ambulante con la marca del sponsor. El Golden Palace es un

habitual comprador de este tipo de "productos", de hecho,

ya compró la frente de una mujer, donde quedará tatuado permanentemente el nombre de la empresa, además de la orgullosa barriga de una mujer embarazada.

Algunos estudiantes, necesitados de alguien que les costee la carrera, recurren a eBay como última posibilidad. Ron Steen se subastó por 100.000 euros para poder ir a la Universidad. A cambio ofrecía el 2% de lo que pudiera llegar a ganar entre el fin de sus estudios (calculados para 2012) y los 65 años (a cumplir en 2052). Una señora subastaba su Ferrari Enzo...;con ella dentro! El precio de



que lo que buscaba era un marido "en condiciones" y, por ese precio, puede que lo consiguiera.

### ¿Picas?

Es difícil saber si alguno de los chollos que se encuentran en eBay son auténticos o, más bien, auténticos timos. A veces son los mismos compradores los que no se enteran bien de la condiciones de los objetos, como en el caso de uno que compró una caja de Wii por 247 dólares, aunque se especificaba que ésta estaba vacía.

Otro caso que saltó a los foros y chats fue el de un tipo que vendía un brick de Pascual Funciona sin fecha de caducidad por 45 euros. Lo que proponía era guardarlo dos años, beberlo y demandar a la compañía por una cifra millonaria.

### Curiosidades de la página

Cuentan las "malas lenguas" en la Wikipedia que la salida de la consola Acceleration 38320 (48400) tuvo que cancelarse por la adicción a eBay de su director de cuentas, que se gastó todo el presupuesto comprando pelucas y cigarrillos coreanos.

El señor Young "vendía" su familia (un matrimonio con dos hijos) por 5 millones de dólares. Daba su apellido y los dulces momentos de

Aún avisando hay gente que pica. ¿Tú pagarías 247 dólares por una caja vacía? Aunque parezca imposible, alguien lo



eBay es un escaparate de



su hogar en general (y de su esposa en particular), al mejor postor. La única condición era no separar a los niños hasta que no tuviesen la mayoría de edad. Aunque eBay retiró rápidamente el anuncio, recibió 11.000 visitas.

Además, las posibilidades de encontrar auténticos objetos de culto (para gozo de coleccionistas) son infinitas. Sin ir más lejos, el pasado 25 de febrero se puso a la venta el coche que salía en el Show de la Pantera Rosa, al "módico" precio de salida de 115.000 euros. ¿Alguien da más?

#### Cuéntanos tú

La red está plagada de historias, más o menos ciertas, que circulan de blog en blog y de correo en correo. Si conoces de primera mano alguna anécdota o hecho curioso sobre eBay, escríbenos a: cartas@computerhoy.com

wii



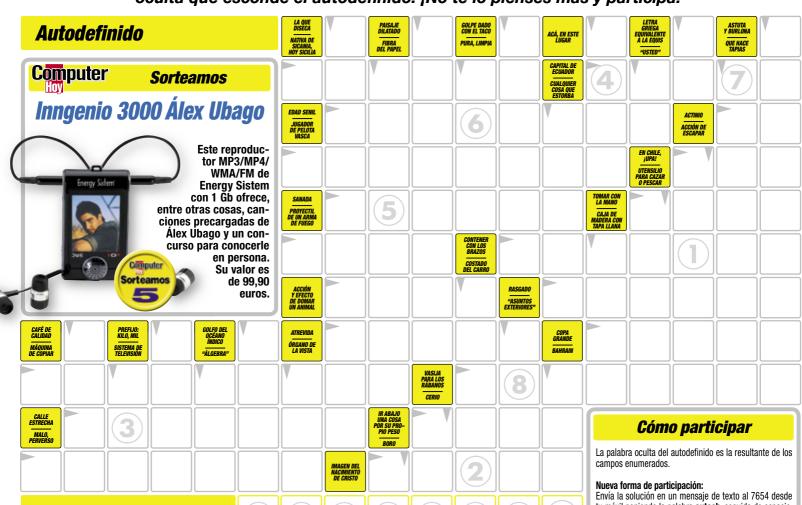


salida era de 1,25 millones de euros, pero la vendedora debía asegurarse de que el comprador (hombre, por supuesto) tuviera una buena cartera, poniendo como condición mirar bien su pasaporte. La mujer no dudaba en afirmar



# Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



## ¿Te atreves con el sudoku de Computer ?

#### Cómo jugar

Palabra oculta

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

Sol	ución	nº	220

Aquí te ofrecemos las soluciones del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

6	2	4	7	1	3	8	9	5
7	8	5	9	6	2	1	3	4
3	9	1	5	4	8	2	7	ŧ
1	4	8	2	5	9	7	6	3
2	5	6	4	3	7	9	8	1
9	7	3	6	8	1	4	5	2
5	6	2	8	9	4	3	1	7
8	3	7	1	2	6	5	4	٤
4	1	9	3	7	5	6	2	8

<b>ס</b>								
				4		3		7
7				9	5			
		2				6	3	1
		9	1					
		1		7	6		8	
	8		3					6
	2		9		4			
	4		5			8		3

Envia la solución en un mensaje de texto al 7654 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

#### Ejemplo:

autoch (espacio) pentium (espacio) Javier Pérez Calle Mayor 4, 2C 28006 Madrid

Teléfono de atención al cliente: 902 01 01 50

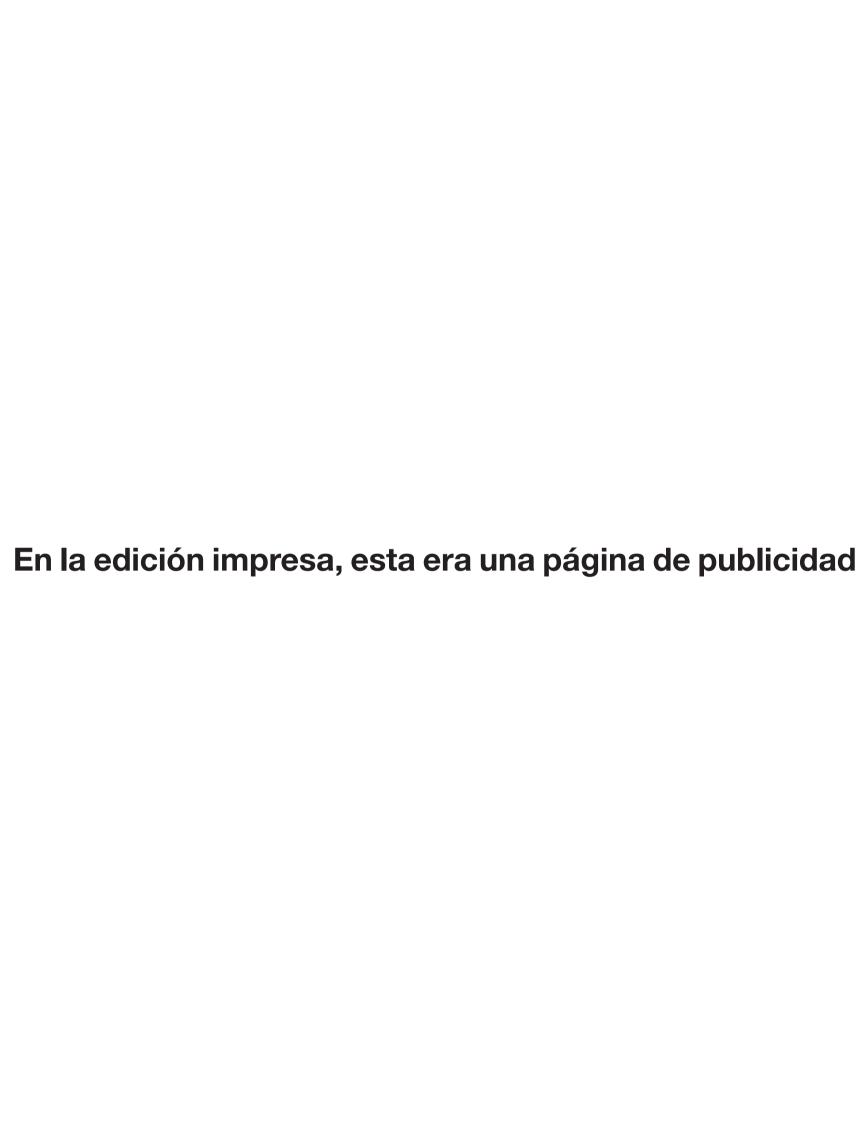
#### Bases del Concurso:

- 1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un sms con la información completa solicitada, al 7654.
- 2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 0,90 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone y Orange
- 3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
- 4 El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- 5 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- 6 Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 113 para más información.

Fecha límite: 05–04–2007 Premiados nº 219: página 113







Selecciona colores, estilos, fondos, tipografías... todos y cada uno de los elementos de tu página web serán exactamente tal y como tú los quieres. ¿Cómo? Diseñándola tú mismo.

eguro que ya has escuchado un montón de veces eso de "si no estás en Internet, no existes". La frase ya está un tanto manida, pero es bastante cierta. Por ejemplo, basta con comprobar la cantidad de empresas que han optado por emplear todos los sistemas de difusión publicitaria a través de Internet. Correo electrónico, boletines informativos, banners en páginas web, publicidad *viral*, etc, son a día de hoy el más interesante de los

recursos con los que cuentan empresas y publicistas para hacer su trabajo de promoción.

Otro motivo por el que es necesario estar en la Red, es aprovechar todos los sistemas de comunicación que se basan en ésta, y que van desde el correo electrónico hasta la telefonía a través de Internet, pasando por otros como la mensajería instantánea o los foros de mensajes, por poner sólo unos pocos ejemplos. Es cada vez más evidente que el futuro

de las comunicaciones (de todo tipo) pasa y pasará por Internet.

Y last, but not least, está la función de escaparate que puede cumplir una página web. Cada uno de estos documentos puede ser visto por una cantidad impensable de personas, que atraídas por su diseño y/o su contenido, no dudarán en revisarla de principio a fin. Por eso, si tienes algo que contar o que ofrecer, no puedes dejar de tener tu página web para comunicarlo.

Con el paso del tiempo, muchos fabricantes de software han sido conscientes de dicha circunstancia y han optado por crear aplicaciones de diseño de páginas web. Además, y dado que cualquier persona, independientemente de su formación y sus intereses, puede querer diseñar su web, la mayoría de estos programas son (o pretenden ser) muy sencillos de emplear. Cuentan con asistentes, guías y manuales, plantillas y elementos ya prediseñados y, en general, tantas y tan prácticas ayudas que, hasta el más neófito en la materia puede, con

## Los asistentes suelen facilitar muchas tareas

muy poco trabajo, diseñar desde cero una página que se ajuste como un guante a sus necesidades.

No obstante, aunque los fabricantes procuran que sus aplicaciones sean exactamente así, quizá no siempre lo consiguen o, precisamente para preservar esa sencillez de manejo, renuncian a incluir algunas funciones que son importantes en este tipo de aplicaciones. Por eso, para comprobar si "han cumplido su tarea", hemos probado ocho soluciones (seis aplicaciones y dos servicios online. Más adelante te explicaremos las diferencias) cuya principal función es esa, el diseño de páginas web. ¿Lo habrán conseguido sus diseñadores o no?

Sumario	
Test: 8 Aplicaciones	
de diseño web	40
Comentarios sobre el test	41
Resultados del test	42
Detalles de los productos	44
Dudas de los lectores:	
Microsoft Power Point	48
Trucos	52
Guía de software	56

## Pero ¿para qué necesito una web?

Eso es lo primero que tienes que preguntarte. Y es que de nada sirve disponer de todos los medios necesarios para crear una página, si careces de lo más importante: contenidos. Por lo tanto, lo primero que debes tener claro es si tienes o no tienes algo que contar, y sólo entonces y si la respuesta es afirmativa, proseguir con el proyecto de crear tu página. Este es el momento de que te hagas la pregunta siguiente.

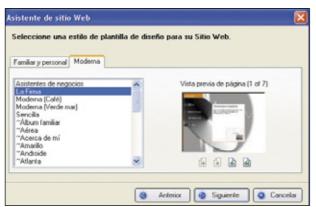
#### ¿Qué tipo de página?

Según lo que quieras "contar" en la página, tendrás que optar por un tipo de documento u otro. Por ejemplo, en caso de que lo que te interese sea compartir tus pensamientos, vivencias, opiniones, etc, probablement, e lo que más se ajuste a tus necesidades, sea un weblog, es decir, una especie de diario online.

En tal caso, la fase de diseño consistirá, exclusivamente, en buscar una plantilla con aspecto atractivo y, en algunos casos, relacionado con el tipo de contenido, ajustar la disposición de los



Algunas empresas de alojamiento web, ofrecen a sus clientes sistemas de creación de páginas de manejo muy sencillo.



Los asistentes incluidos en algunas aplicaciones hacen que el diseño de la página sea un proceso realmente muy sencillo.

elementos que la forman y, tras ese breve proceso, lo único que quedará por hacer es precisamente lo más importante: ¡empezar a escribir lo que quieras!

#### Álbum de fotos

Otro tipo de página muy habitual entre los usuarios particulares es el álbum fotográfico digital. En este caso, claro, lo que se desea es compartir (con las personas seleccionadas o con toda la Red) las imágenes que hasta hace pocos años se guardaban en álbumes (o sobres, algunos descuidados).

El diseño de este tipo de página, al igual que ocurre con los weblogs, es bastante sencillo, pues se suele limitar a elegir una de entre un montón de plantillas, hacer ciertos ajustes en la configuración de las mismas (número v tamaño de las miniaturas, acciones que los "visitantes" pueden realizar, etcétera) y, con todo listo, a añadir al álbum todas las imágenes que quieres que éste tenga.

Tanto los weblogs como los álbumes fotográficos son, probablemente, la mejor elección para muchos usuarios partículares. Y es que, por norma general, son estos dos tipos de contenidos lo que suelen desear publicar éstos.

## ¿Programa o servicio?

Es posible que te estés preguntando cuál es la diferencia entre ambas posibilidades, ¿no? Un programa, como ya sabes, es una aplicación que se instala en tu ordenador. Se copian archivos en el disco duro, se realizan algunos ajustes en la configuración del sistema y, desde ese momento, el software está listo para ser empleado. Por su parte, el servicio es una aplicación que, en vez de instalarse en tu PC, se encuentra en un servidor al que accedes a través de Internet. De este modo, no es necesario instalar nada en tu equipo, basta con que dispongas del software necesario para emplear las funciones del servidor (en este caso tan sólo debes contar con un navegador de páginas web, como Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, etc) y una cuenta de usuario en el servicio.

#### ¿Qué es mejor?

Depende de lo que necesites. Si quieres evitar la necesidad de instalar un software, de los problemas de compatibilidad, olvidarte de actualizaciones de seguridad y tener un sistema de trabajo sencillo, lo mejor para ti es recurrir a un servicio online.

Sin embargo, dadas las limitaciones de éstos, si tienes necesidad de emplear algunas funciones avanzadas tendrás que decantarte por un programa, no por un servicio.

#### Mi opinión



David Salces redactor del test

Me siento decepcionado. Hoy no hay más páginas dedicadas a mí que hace un año cuando, desde estas mismas páginas (véase Computer Hoy nº 194, pág. 54), ponía en las manos de mis seguidores (y seguidoras, que con este atractivo mio no hay quien se me resista) la posibilidad de convertir esa devoción en algo tangible. Concretamente en muchas, muchísimas páginas web.

¿Qué ha ocurrido? Ya lo sé, ¿quizá es que pensasteis que exageraba al decir lo fácil que era? Pues no, y lo podéis comprobar en este nuevo test.

Algunos siguen siendo igual de sencillos y efectivos, y otros han mejorado. Vamos, que ahora basta con seguir los pasos de un asistente, o elegir una plantilla en la que, posteriormente, añadir lo que desees para diseñar una web tan fabulosa como lo sea su contenido. Es casi imposible que sea más sencillo.

Así que no dudéis, no os lo penséis más y lanzáos al diseño de webs dedicadas a mí. Los fabricantes, Internet y yo, os lo agradeceremos.

## Comentarios sobre el test

En este apartado te comentamos aquellos aspectos que nos han llamado la atención al realizar las pruebas, te contamos "las tripas" del test y todo aquello que pueda resultarte interesante. De este modo, casi será como si te encontraras con nosotros mientras que realizamos las pruebas.

### Tipos de plantillas

Basta con un paseo por la Red para comprobar el tipo de página web que suele crear un particular. Weblogs con textos, imágenes y comentarios y álbumes fotográficos para compartir con todo el mundo instantáneas de comuniones, fiestas con los amigos, viajes y demás.

Por eso hay que destacar como algo positivo que, gran parte de los fabricantes, hayan tenido en cuenta estos intereses y añadan bastantes plantillas específicamente diseñadas para ese tipo de contenidos.

## Generaciones y asistentes

Al principio de los tiempos (es decir, en los años 90), para diseñar una página web era necesario aprender una especie de lenguaje de programación basado en etiquetas de texto llamado HTML. Éste sigue siendo la base subyacente, pero, allá por la Edad Media (alrededor del año 2000), se popularizaron las aplicaciones de diseño visual. En ellas ya no era necesario emplear

las etiquetas, simplemente se añadían los elementos que formaban la página, se ajustaba su estilo, y el software se encargaba de realizar todas las operaciones necesarias para convertir el diseño del usuario en una página web.

El siguiente paso (el que nos ocupa) es el de los asistentes. Ahora ya no es que no sea necesario aprender HTML, es que ni siquiera hace falta preocuparse por diseñar los elementos de la página, ajustar su disposición, etc. En lugar de ello, es suficiente con ir respondiendo a las preguntas formuladas por un asistente, y a elegir una de las múltiples plantillas incluidas con los programas. Ahora más que nunca, se puede crear una página exclusivamente a golpe de ratón. En otras palabras, ahora quien no "diseña" su página web, es porque no quiere, no porque no pueda.

### Interfaces

Ocurre algo muy curioso con las aplicaciones de este tipo, y es que a diferencia de otros tipos de programas en los que el diseño de sus aplicaciones suele ser bastante similar, en este caso la mayoría de ellas no se parecen nada entre sí. Esto podría dificultar bastante el cambio de unas a otras, pero no ocurre, puesto que en todos los casos son bastante intuitivas, y bastan unos pocos minutos de trabajo para familiarizarse con cualquiera de ellas.

#### Precio/Calidad

El cálculo de la nota precio/calidad es muy sencillo. En primer lugar, se divide el precio de cada producto por la nota que éste ha obtenido en el test. A continuación, se comprueba en la tabla que ves en la parte inferior de este recuadro, a que calificación corresponde.

Por ejemplo, si un programa obtiene una nota final de 8,00, y su precio es 50,00 €, el cálculo sería 50,00/8,00=6,25. Al buscar ese resultado en la tabla, puedes comprobar que corresponde a un sobresaliente.

Índice hasta 13,56	Sobresaliente
13,57 hasta 16,95	Notable
16,96 hasta 22,59	Bien
22,60 hasta 33,89	Suficiente
33,90 hasta 67,78	Insuficiente
Desde 67,79	Deficiente

### Compáralo con otros test Pág. 56

#### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores

#### **Fabricante** Distribuidor Programa Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy) Para sistema operativo mínimo (según fabricante) Recomendado para usuarios Formato ¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet? 32,00% Manual 2,00% Interfaz de usuario 3,00% 2,00% Función de ayuda Iniciación: primeros pasos 5.00% Pasos necesarios para diseñar una página personal (óptimo 20 pasos) 5,00% Pasos necesarios para crear una plantilla (óptimo 20 pasos) 5,00% Pasos necesarios para modificar el diseño de una página (óptimo 4 pasos) 5,00% 5,00% Pasos necesarios para añadir un enlace (óptimo 3 pasos) 56,00% ¿Cuántas plantillas incluye? 5,00% Plantillas para... 5,00% ¿Incluye asistente para diseñar una página completa? 5,00% ¿Qué tipo de elementos es posible añadir? 5.00% Tipos de sonidos que es posible añadir 3,00% ¿Es posible añadir elementos diseñados con Flash? 3,00% ¿Permite añadir elementos en Javascript? 3,00% ¿Es posible visualizar/editar el código HTML de la página? 2,00% ¿Permite modificar el tamaño/la proporción de las imágenes? 2,00% ¿Cuenta con galería de imágenes? 3,00% 2,00% ¿Incluye editor ortográfico? ¿Dispone de función para subir al servidor? 1,00% ¿Es posible crear/modificar plantillas? 3,00% ¿Tiene función para comprobar el aspecto de la página en un navegador? 4,00% ¿Ofrece contenidos adicionales online (plantillas, clipart, etc.)? 3,00% Controles de navegación 1,00% ¿Es posible diseñar formularios? 3.00% ¿Es posible emplear CSS? 3,00% Arrangue automático Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar) Tamaño del archivo a descargar 2.00% Función de desinstalación Proceso de la instalación 3,00% 2,00% Ayuda de la instalación 5,00% Servicio Teléfono de ayuda 3,00% 2,00% Servicio online 100,00% Nota parcial Corrección positiva/negativa

#### **Calidad**

#### Precio/Calidad

#### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

## Los resultados d

3er Puesto

1 er Puesto	Computer
I	Califor
Adobe	
Adobe	
Dreamweaver 8	
Pentium III 1 Ghz, 512 Mb	
Windows XP	
Avanzados	
Caja	
Sí, pero es necesario	
registrarse en www.adobe.es	
	8,97
Muy completo	9,00
Intuitiva	7,00
Muy completa	9,00
Sencillos 20 pages	7,00 10,00
20 pasos 20 pasos	10,00
υ ρασσσ	10,00
5 pasos	9,00
3 pasos	10,00
	8,04
Muchísimas (más de 100	40.00
plantillas) páginas personales,	10,00
álbumes de fotos y weblogs	10,00
No	0,00
Texto, imágenes,	,
animaciones, vídeo	
y streaming	10,00
midi, wav, MP3	10,00
Sí Sí	10,00 10,00
Sí/sí	10,00
Sí/sí	10,00
No incluye ninguna imagen	0,00
Sí	10,00
Sí/sí	10,00
01/81	10,00
Sí, en cualquier navegador	
instalado en el sistema	10,00
No	0,00
Página principal y retroceso	10,00
Cí	10.00
Sí Sí	10,00 10,00
UI	10,00
Sí	,00
151,73 Mb	
-	
Sí Cin much la mana	10,00
Sin problemas Completísima	10,00
Completisinia	10,00 9,20
800 81 03 39	6,00
www.adobe.es	8,00
	8,53

VCOM	Nota
VCOM Avanquest	
Web Easy 6	
Pentium II 500 Mhz, 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Caja	
Sí, desde http://shop.	
avanquest.com/spain/trial. php?pid=2105	
prip:piu=2100	6,75
Normal	4,00
Intuitiva	7,50
Muy completa	9,00
Sencillos	7,00
23 pasos	8,50
No es posible	0,00
6 pasos	8,00
3 pasos	10,00
••••	8,84
Muchísimas (más de	40.00
100 plantillas)	10,00
páginas personales,	10.00
álbumes de fotos y weblogs Sí	10,00
Texto, imágenes,	10,00
animaciones, vídeo	
y streaming	10,00
midi, wav, MP3	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí/sí	10,00
Sí/sí	10,00
Sí, muchísimas (más de	
1.000 imágenes)	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No/sí	5,00
Of an avalentes	
Sí, en cualquier navegador	10.00
y en varias aplicaciones	10,00
Sí Página principal y retroceso	10,00 10,00
ι αθιτια Ειτιτοίλαι λ 16 (100620	10,00
No	0,00
Sí	10,00
	9,71
Sí	
79,82 Mb	
- 0′	40.00
Sí Sin nuchlamas	10,00
Sin problemas Muy completa	10,00
WILLY COMPLETS	9,00
way complete	6,40
	0.00
91 630 70 23	6,00
	6,00 7,00 8,11

2º Puesto

J. Lucsto	
	Nota
Data Becker	
Data Becker	
Web to date 4.0	
Pentium III 800 Mhz, 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Caja	
Sí, desde http://todate.	
databecker.es/webtodate/ downloads/web2	
date4_tryandbuy.exe	
uale4_li yanubuy.exe	6,61
Muy completo	8,00
Normal	6,50
Muy completa	8,00
Sencillos	7,00
23 pasos	8,50
No es posible	0,00
6 pasos	8,00
4 pasos	8,50
	7,85
Muchísimas (más de 100	
plantillas)	10,00
páginas personales,	
álbumes de fotos y weblogs	10,00
Sí	10,00
Texto, imágenes,	
animaciones, vídeo	10,00
y streaming midi, wav, MP3	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí/sí	10,00
Sí/sí	10,00
Sí, muy pocas	,
(15 imágenes)	1,50
No	0,00
Sí	10,00
No/sí	5,00
Sí, en el navegador	
predeterminado del sistema	5,00
Sí	10,00
Ninguno	0,00
0′	10.00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	9,71
129.01 Mb	
- 140,01 IVID	
Sí	10.00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	6,40
91 323 04 79	6,00
www.databecker.es	7,00
	7,51
Notable 4	7 51

Insuficiente

555,64 €

555,64:8,53 = 65,14 = Insuficiente

8,41

**Notable** 

Sobresaliente

49,95€

49,95:8,11 = 6,16 = Sobresaliente

8,11

Notable

**Bien** 

149,99€

149,99: 7,51 = 19,97 = Bien

**Notable** 

## el test en detalle

4º Puesto	Canada
	Periodolog
Google	
Google	
Google Page Creator	
Pentium II 600 Mhz, 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Servicio online	
Servicio online	6,4
No tiene	0,00
Muy intuitiva	9,00
Normal	5,00
Sencillos	7,00
24 pasos	
No es posible	8,00 0,00
เพง ๒๑ คงจเทเธ	0,00
5 pasos	9,00
3 pasos	10,00
- p	6,0
	,,,
Muchísimas (164 plantillas)	10,00
páginas personales	
y weblogs	6,67
No	0,00
-	
Texto, imágenes,	
animaciones y vídeo	9,00
midi, wav, MP3	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí/sí	10,00
Sí/sí	10,00
No incluye ninguna imagen	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No/no	0,00
Sí, en el navegador abierto	7,00
Sí	10,00
Página principal y retroceso	10,00
No	0,00
No	0,00
	10,00
No no noncessia	
No es necesario	
No es necesario	40-04
No es necesaria	10,00
No es necesario	10,00
Completísima	10,00
	2,80
-	0,00
www.google.es	7,00
Incluye alejamiento y un	6,27
Incluye alojamiento y un	
subdominio para tu página web	+0,30
ραθιπα мер	+∪,3(
Bien ←	6,5
_	
Gratuito	
aiutuitu	

No calculado por ser gratuito

5º Puesto	
ว คนธรเบ	
Lauyan Software	Nota
Lauyan Software	
<b>TOWeb</b> Pentium II 400 Mhz, 64 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
Sí	
	7,39
No tiene	0,00
Intuitiva	8,00
Completa	7,50
Muy sencillos	10,00
26 pasos	7,00
26 pasos	7,00
7 pasos	7,00
4 pasos	8,50
p	5,98
Muchas (100 plantillas)	10,00
páginas personales,	
álbumes de fotos y weblogs	10,00
Sí	10,00
Toyto imágonos	
Texto, imágenes,	0.00
animaciones y vídeo midi, wav, MP3	9,00 10,00
Sí	10,00
No	0,00
No/no	0,00
Sí/sí	10,00
No incluye ninguna imagen	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí/sí	10,00
Sí, en el navegador	
predeterminado del sistema	5,00
No	0,00
Ninguno	0,00
No	0,00
No	0,00
-	9,71
31,12 Mb	
7,62 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	2,40
-	0,00
www.lauyan.com	6,00
	6,52
Bien ←	6,52

Sobresaliente 44,90 €

44,90:6,52 = 6,89 = Sobresaliente

6º Puesto	
Magix	Nota
Draque	
Website Maker	
Pentium II 600 Mhz, 256 Mb Windows 98 SE	
Principiantes	
Caja sólo para adquisición	
del producto. Servicio online	
No	7,08
Normal	5,50
Muy intuitiva	9,00
Muy completa	8,00
Sencillos 22 pages	7,00
23 pasos No es posible	8,50 0,00
p	
5 pasos	9,00
3 pasos	10,00 5,50
Muchísimas (más de 100	J,30
plantillas)	10,00
páginas personales, álbumes	10.00
de fotos y weblogs No	10,00 0,00
INO	0,00
Texto, imágenes,	
animaciones y vídeo	9,00
midi, wav, MP3 Sí	10,00 10,00
No	0,00
No/no	0,00
Sí/no	5,00
No incluye ninguna imagen	0,00
No moraye mingana imagen	0,00
Sí	10,00
No/no	0,00
Sí, en el navegador abierto	7,00
Sí	10,00
Página principal y retroceso	10,00
No, pero sí emplear los prediseñados e incluidos	5,00
No	0,00
	10,00
- No oo nooooorio	
No es necesario No es necesario	
No es necesaria	10,00
No es necesario	10,00
Completísima	10,00
-	3,20 0,00
www.magix.es	8,00
Incluse alaborators	6,21
Incluye alojamiento y un subdominio para tu	
página web	+0,30
Bien ←	
,	6,51
Sobresaliente	
	$\overline{}$

7º Puesto	
	Nota
INCOMEDIA	
INCOMEDIA Walksida YE	
WebSite X5 Pentium II 400 Mhz, 64 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
<b>D</b>	
Descarga Sí, pero es necesario	
registrarse en www.	
websitex5.com/es/	
pg014.html	E 07
No tiene	5,97 0,00
Intuitiva	8,50
Completa	6,50
Muy sencillos	10,00
30 pasos No es posible	5,00 0,00
พบ ๕อ มบอเมเซ	0,00
7 pasos	7,00
4 pasos	8,50
	4,52
Bastantes (70 plantillas)	7,00
páginas personales,	
y álbumes de fotos	6,67
Sí	10,00
Texto, imágenes,	
animaciones y vídeo	9,00
midi, wav, MP3	10,00
Sí	10,00
No/no	0,00 0,00
No/no	0,00
No incluye ninguna imagen	0,00
No Sí	0,00 10,00
No/no	0,00
	-,
Sí, en el navegador	
predeterminado del sistema	5,00
No Ninguno	0,00 0,00
	3,00
No	0,00
No	0,00
	9,71
9,03 <b>M</b> b	
5,33 Mb	
Sí	10,00
Sin problemas Muy completa	10,00 9,00
widy complete	2,40
-	0,00
www.websitex5.com	6,00
	5,24
Dion	E 0.4
Bien +	5,24
Sobresaliente	
59,95 €	

59,95 : 5,24 = 11,43 = Sobresaliente

8º Puesto	
Sausage Software	Nota
Sausage Software HotDog PageWiz	
Pentium II 400 Mhz, 64 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Descarga	
Sí, desde ftp://ftp.sausage. com/pub/hotdog/pagewiz/	
pagewiz_	
install.exe	4.00
No tiene	4,89 0,00
Normal	6,00
Muy completa Sencillos	8,00 7,00
33 pasos	3,50
No es posible	0,00
7 pasos	7,00
5 pasos	7,00
	3,91
Pocas (45 plantillas)	4,50
páginas personales	3,33
No	0,00
Texto, imágenes,	
animaciones y vídeo midi,	9,00 3,33
No	0,00
No	0,00
Sí/sí Sí/sí	10,00 10,00
31/31	10,00
Sí, bastantes (83 imágenes)	8,30
No Sí	0,00 10,00
No/no	0,00
Sí, en el navegador	
predeterminado del sistema	5,00
No	0,00
Ninguno	0,00
Sí	10,00
No	0,00 9,71
<del>-</del>	9,71
19,72 Mb	
6,60 Mb Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
- -	3,00 0,00
www.sausage.com	7,50
	4,59
Suficiente +	4,59

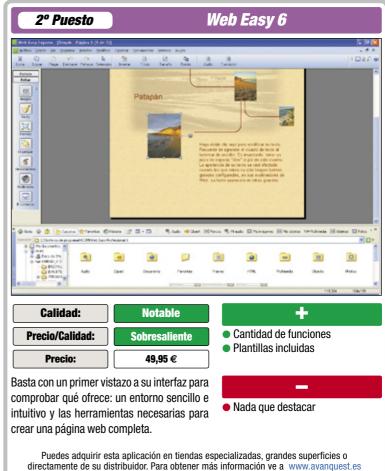
29,99 €

29,99 : 6,51 = 4,61 = Sobresaliente

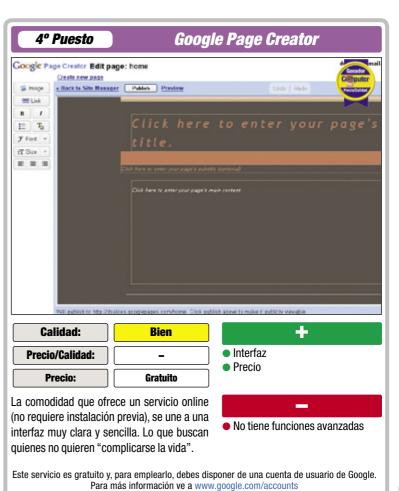
58,54 €

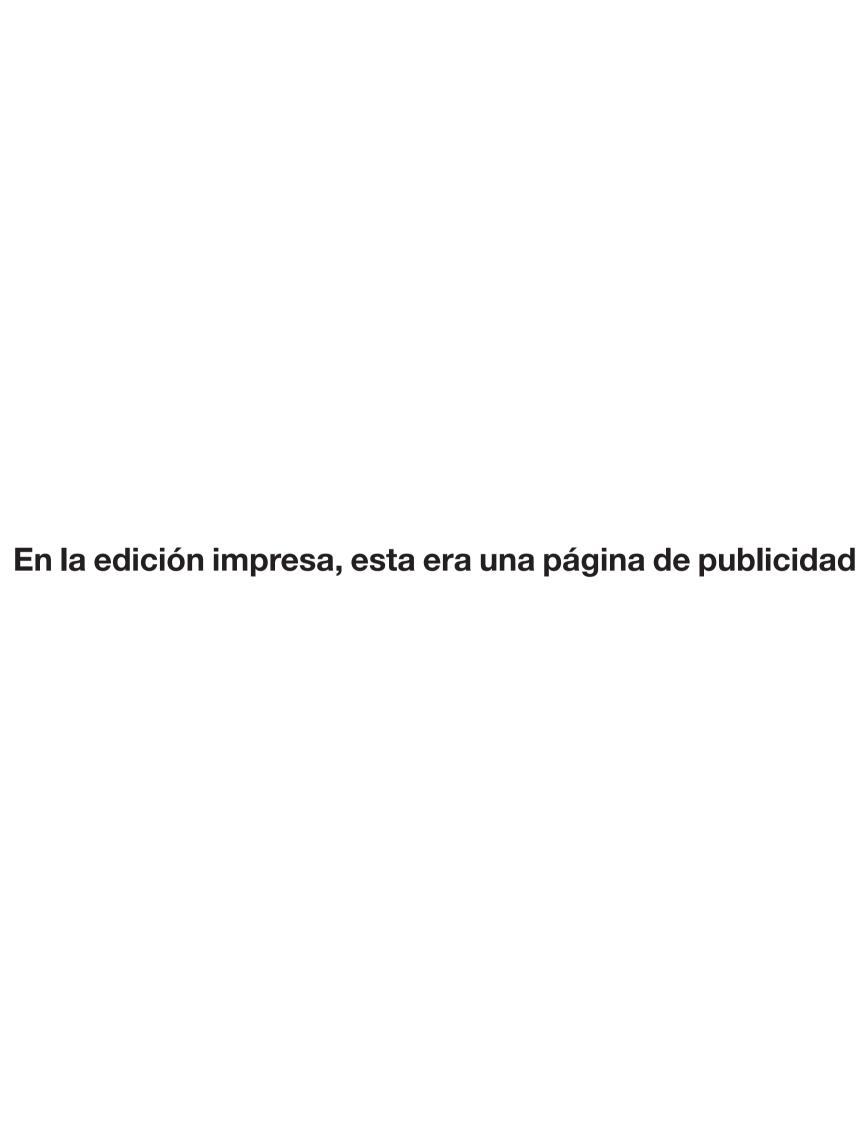
58,54 : 4,95 = 12,77 = Sobresaliente

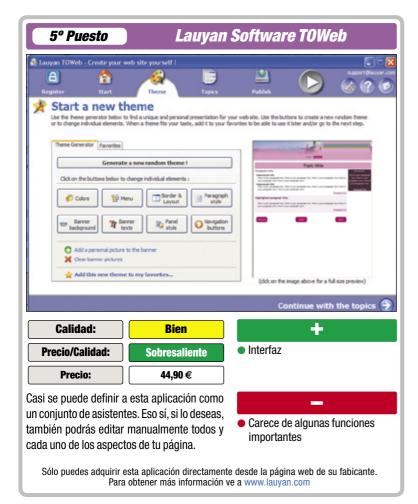






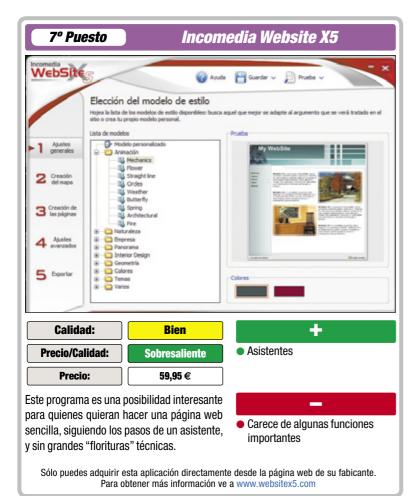




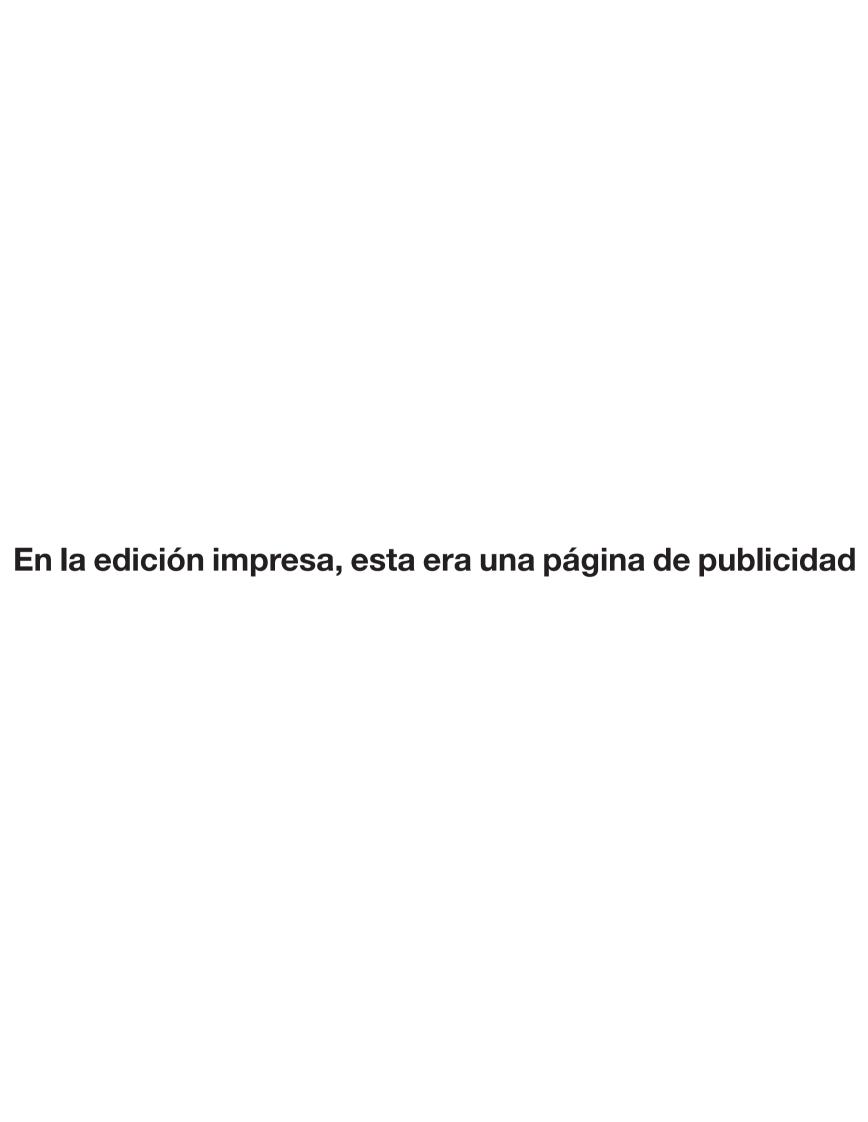




directamente de su fabricante. Para obtener más información ve a www.magix.es









Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones relacionadas con software que, llegan a nuestra redacción. En esta sección de la revista damos respuesta a las preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Si tienes algún problema con el sistema operativo o con un programa, escríbenos.

## Convertir presentaciones en vídeos

Pregunta: Me gustaría ver mis presentaciones de PowerPoint en el televisor, sin embargo, no sé qué debo hacer para que mi reproductor de DVD doméstico reconozca este tipo de ficheros. ¿Podéis ayudarme? / Ernesto T. (vía email)

Respuesta: Una posibilidad consiste en crear vídeos a partir de tus presentaciones Power-Point. Puedes hacerlo fácilmente con el programa PowerPoint to Video. El fichero avi que obtendrás (con o sin compresión), respetará con plena fidelidad los sonidos, las animaciones, etc. de la presentación original. Luego, sólo tendrás que grabarlo en un CD/DVD, por ejemplo, con la aplicación Nero. Si tu reproductor de DVD reconoce directamente ficheros avi, podrás copiar el vídeo directamente en el disco. Si, por el contrario, tu reproductor es antiguo y no los puede leer, tendrás que crear con Nero un DVD-Vídeo a partir del avi (echa un vistazo a la sección "Preguntas de los lectores" del número 217 de Computer Hoy).

Puedes descargarte una versión de prueba de PowerPoint to Video desde la web www.hexisoft.com Después, tras instalarlo en tu equipo, accede a este programa con un doble click justo sobre el icono

que encontrarás en el Escritorio.

Con la ventana principal de PowerPoint to Video en pantalla, pulsa sobre el icono Add PPT Files y navega por las unidades y carpetas de tu equipo hasta localizar y se-

leccionar aquel fichero Power-Point que deseas convertir en un vídeo .

Luego pulsa Abrir y Convert to Video].

Ahora debes determinar las características del vídeo que vas a grabar, por ejemplo, su ubicación •,

Select Ouput Path

C:Documents and Settings/Fuen/Mis documentos\

formato de salida del vídeo

File Format AM

Use Compression XviD MPEG-4 Codec

y características del sonido

Por último, pulsa OK.

2. Set Output Video Format

En la ventana actual puedes ver la primera diapositiva de tu presentación , es decir, lo que se verá al iniciar el vídeo. Co-

mienza entonces la grabación con una simple pulsación sobre el botón  $\boxed{\mathbb{R}}$ .

Lo siguiente que debes hacer es desplazarte por cada una de las diapositivas. Hazlo con estos botones, <a href="#classingle-color: blue-color: blue-co



## Crear un salvapantallas a partir de una presentación

Pregunta: Tengo una presentación creada en Power-Point que me gusta mucho. Había pensado en fijarla como salvapantallas, pero no tengo ni idea de cómo hacerlo. Me han dicho que es posible... ¿Podéis echarme una mano? / José Alberto Díaz, (Madrid)

Respuesta: Es posible, pero no de un modo directo desde PowerPoint, será necesario que emplees una aplicación externa diseñada para tal fin. Por ejemplo, Apex PowerPoint Screensaver Maker, que te permitirá crear un salvapantallas a partir de una presentación.

Descárgate este programa gratuito desde la web www.zc2002.com/power. Luego ins-

tálalo en tu equipo y accede a él con clicks consecutivos sobre **Minicio**, **Todos los programas** sobre **Apex PowerPoint Screensaver Maker** y finalmente en **Apex PowerPoint Screensaver Maker**.

Lo primero que debes hacer es indicarle al programa cuál es la presentación que deseas convertir en salvapantallas. Para ello, pincha en PowerPoint y Add... y sumérgete por las unidades y carpetas de tu disco duro hasta dar con ella • .

Tras seleccionarla, pulsa sobre Abrir.

Ya sólo te queda hacer click en el botón Output, indicar en qué casos se detendrá la exhibición del salvapanta-llas (cuando se utilice el ratón o el teclado)

y pulsar sobre Build Screensaver.

Tras asignar un nombre al salvapantallas

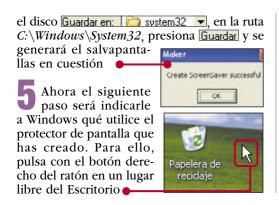
Nombre: Crucero.SCR v y su ubicación en



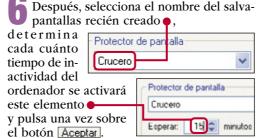








y pincha a continuación en las entradas Propiedades y Protector de pantalla



**Nota:** Si en este momento en concreto obtienes este mensaje ♠,



pulsa Yes y accederás a una página desde la que descargarte el PowerPoint Viewer. Luego instala esta aplicación en tu equipo.

## Extraer todas las imágenes de una presentación

Pregunta: A diario recibo presentaciones de Power-Point con imágenes de todo tipo: humor, naturaleza, felicitaciones... He decidido guardarlas en mi equipo para retocarlas, crear montajes fotográficos o diseñar mis propias presentaciones. Sin embargo, no sé qué debo hacer para guardar de una sola vez todas las imágenes incluidas en una presentación. Mi versión actual de Office es 2003 / T. T. (Sevilla)

Respuesta: A continuación, vamos a explicarte con todo detalle dos posibilidades por las que puedes optar, ambas podrás llevarlas a cabo desde el propio PowerPoint 2003. La primera consiste en extraer, de manera automática, todas y cada una de las imágenes incluidas en cada diapositiva. Con la segunda, se trata de convertir cada diapositiva en un imagen jpg. Tú decides...

Desde PowerPoint, abre esa presentación que contiene las imágenes a guardar. La primera diapositiva de la nuestra es ésta:



Despliega entonces el menú Archivo y elige la entrada Guardar como..... Determi-

na entonces la ubicación de la presentación resultante Guardar en: Mis documentos, su nombre Nombre de archivo: Todo el mundo.ppt y su tipo Guardar como tipo: Página Web (\*.htm; \*.html). Por último pulsa Guardar.

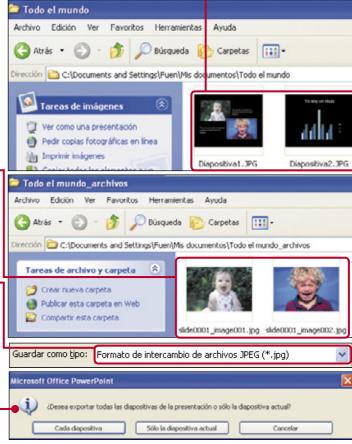
En la carpeta que has elegido antes (Mis documentos) encontrarás ahora la presentación en formato html Todo el mundo.htm y una carpeta que incluye su nombre Todo el mundo\_archivos con la coletilla Todo el mundo archivos con la coletilla Todo el m

La segunda posibilidad de la que te hablábamos, consiste en guardar cada diapositiva como una imagen. Para ello, repite los pasos 1 y 2 pero, en este último, elige el tipo de formato.

Se te preguntará entonces si deseas convertir a imagen en jpg la diapositiva actual (aquella en la que te encontrabas al llevar a cabo el paso número 1) o todas las diapositivas incluidas en esa presentación:

Contesta según tus necesidades y preferencias.

De nuevo, en la ubicación indicada (Mis documentos), encontrarás una carpeta con el nombre que señalaste, Todo el mundo. Ábrela y hallarás entonces una imagen jpg de cada diapositiva:



## Exportar una presentación de PowerPoint a Microsoft Word

Pregunta: Tengo varias presentaciones creadas en PowerPoint que me gustaría exportar a Microsoft Word. Necesito crear informes e índices a partir

del texto de estas presentaciones, y no me veo capaz de ir copiando y pegando su contenido, ya que son muchas diapositivas. ¿Existe algún modo rápido de llevar a cabo esta tarea? / Alejandro Abril, (vía email)

Respuesta: Puedes realizarlo fácilmente desde esta misma suite ofimática. Tu labor se limitará a unos sencillos clicks de ratón. Del "trabajo duro" se encargarán PowerPoint y Word.

Inicia PowerPoint y abre la presentación que vas a emplear en el proceso de conversión .

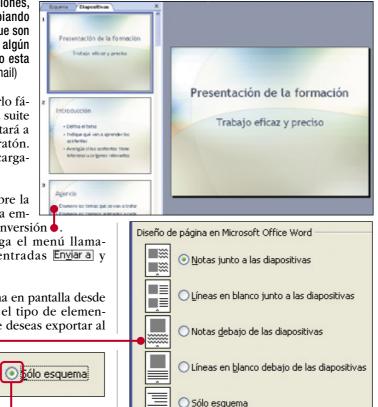
A continuación, despliega el menú llamado Archivo y elige las entradas Enviar a y Microsoft Office Word....

Obtendrás una ventana en pantalla desde la que podrás elegir el tipo de elementos de la presentación que deseas exportar al procesador de textos •.

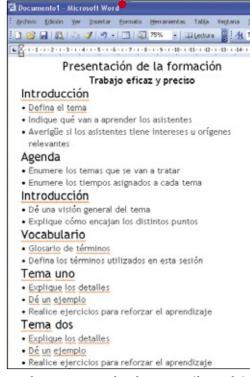
Si quieres llevarte sólo el texto para crear así un índice, elige la entrada

y pulsa entonces el botón Aceptar.

Se abrirá Microsoft Word de manera automática y comenzará el proceso de trasvase de datos. Cuando concluya, podrás ver



el índice ya creado, cuyo contenido es una réplica fidedigna de los títulos y el contenido de cada diapositiva:



Desde este procesador de textos sólo tendrás, ahora, que guardar este nuevo documento de la manera habitual. Tu índice se ha generado de manera automática.

## Presentaciones que se ven en cualquier equipo, aunque no esté instalado PowerPoint

Pregunta: He creado varias presentaciones que me gustaría compartir con algunos amigos. Sin embargo, alguno de ellos no tienen instalado PowerPoint 2003 (es la versión que yo utilizo). ¿Existe algún modo de que puedan visualizar estas presentaciones sin instalar dicho programa? / Alberto P. (vía email)

Respuesta: Hoy en día está de moda el envío de presentaciones PowerPoint (ppt y pps) por correo electrónico para compartir imágenes, chistes, etc. Para que tus destinatarios no necesiten tener instalado este programa, puedes valerte de tres alternativas: la función empaquetar para CD-ROM de Microsoft Office PowerPoint 2003, PowerPoint Viewer o programas externos para crear un ejecutable.

El empaquetador de PowerPoint 2003 permite copiar una o varias presentaciones, y sus archivos auxiliares, en un CD o en una carpeta. PowerPoint Viewer se incluirá también, y permitirá visualizar dichas presentaciones aunque no esté instalado PowerPoint. Para acceder al empaquetador, abre la presentación en PowerPoint y luego pincha en Archivo y Empaquetar para CD-ROM...

Si quieres copiar la presentación directamente en un CD, pulsa Copiar a CD, fija su nombre CDPresentación y presiona Copiar a CD. Si, por el contrario, vas a guardarla en una carpeta, pincha en Copiar a la carpeta... y determina su nombre y ubicación .

Mombre de carpeta: CDPresentación

Ubicación: ts and Settings\Fuen\Mis documentos\

En cualquier caso, pulsa Aceptar y comenzará el proceso de grabación.

En el CD encontrarás, ahora, una serie de archivos. Nada más introducir el disco en la unidad lectora correspondiente, se mostrará una ventana que te permitirá seleccionar la presentación a visor de Microsoft Office Po

visualizar .

Tras pulsar Abrir,
verás sus diapositivas con PowerPoint Viewer.

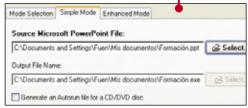
int Viewer.

A Si la persona a la que envías la presentación ya tiene instalado PowerPoint

Buscar en: CDPresentaci

viamente la presentación. Podrás enviarla en formato pps o ppt y podrá verla, aunque no tenga instalado Microsoft Power-Point. Sólo tendrá que pinchar en Inicio, Todos los programas, Microsoft Office PowerPont viewer y hacer doble click sobre la presentación a visualizar: Todos menolaco. Este visor puede descargarse gratuitamente desde www.micro soft.com/downloads

Por último, te proponemos la posibilidad de emplear programas como PowerPoint Slide Show Converter (www.dzsoft.com/ppssconv. htm) Este programa te permitie convertir tus presentaciones en formato exe •,



para que cualquiera pueda visualizarla en su propio PC, aunque no tenga instalado Microsoft PowerPoint.



Viewer, no tendrás que empaquetar pre-

## Publicar una presentación en una red local

Pregunta: He creado una presentación con Microsoft PowerPoint 2003 en cuyas diapositivas se muestra un calendario mensual. Es un calendario laboral, y me gustaría que estuviera a disposición de todos mis compañeros de trabajo, pero en un formato web, es decir, que se pueda visualizar dicha presentación desde el navegador Internet Explorer. ¿Es posible? / Diana Miranda, (Málaga)

Respuesta: Desde el programa PowerPoint puedes fácilmente darle a tu presentación formato html y, de este modo, publicarla en la Intranet de tu empresa.

Abre PowerPoint 2003 de la manera habitual y accede a esa presentación que deseas publicar .

Calendario mensual de 2007

Sin embargo, antes de llevar a cabo su publicación, es conveniente que previsualices el aspecto que tomará. Para ello, pincha en Archivo y Vista previa de la página Web. Se abrirá tu navegador Internet Explorer y verás el resultado ...

Lo primero que llama la atención es que el esquema se ha convertido en una barra de hipervínculos para facilitar, así, la navegación a través de la página web.

Si te gusta como queda, regresa a Power-Point (esta aplicación sigue abierta) y, con la presentación en pantalla, pincha en Archivo y Guardar como página Web....

Ahora, debes escribir un nombre para la página web que vas a crear

Nombre de archivo: Calendario mensual de 2007.mht y determinar, también, el formato con el que se archivará. Para llevar a cabo esto último tienes dos posibilidades: o bien optar por dejar el formato que ya aparece predefinido en la lista de la parte inferior •

> o decantarte por -En el primer caso se creará un único archi-

Guardar como tipo: Página Web (\*.htm; \*.html) y pulsa a continuación una sola vez sobre el botón 🗪 Nombre de archivo: C:\Documents and Settings\Fuen\Mis documentos\Calend Examinar..

vo que integrará todo la información auxiliar (gráficos, otros archi-

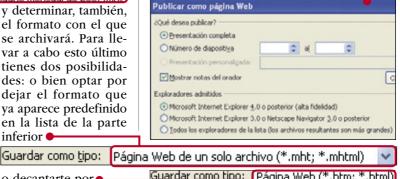
vos, texturas de fondo,

sonidos, etc.). Con la segunda opción se guardará la presentación como una página web y se creará, también, una carpeta asociada con todos los archivos auxiliares.



También puedes, ahora, cambiar el título conveniente y pulsa el botón Publicar.....

Establece ahora estas características de la publicación según tus prioridades



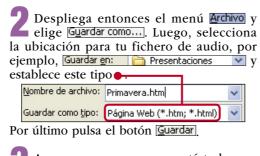
Ahora, haz un simple click sobre el icono Mis sitios de red y, cuando se muestre la lista de los ordenadores conectados a la red, selecciona aquel en el que deseas situar la presentación para que esté a disposición de todos los usuarios. Pulsa entonces Aceptar y Publicar.

## Extraer la música de fondo de una presentación

**Pregunta:** Me han enviado una presentación pps por email. Hasta aguí nada fuera de lo normal. Sin embargo, al ir visualizando sus diapositivas se reproduce, a la vez, la banda sonora de una de mis películas favoritas. ¿Existe algún modo de "extraer" esta música para que pueda escucharla de manera independiente siempre que quiera? / Lorenzo B. (Murcia)

Respuesta: Sí, tienes la posibilidad de obtener ese tema músical como un fichero de audio independiente. Te indicamos cómo.

La presentación de que nos hablas está en formato pps así que, para abrirla en Microsoft PowerPoint, primero debes acceder a esta aplicación para, desde ella, pulsar y hacer doble click sobre la presentación en cuestión



Aunque parezca raro ya está todo preparado. Cierra la ventana principal de

Buscar en:

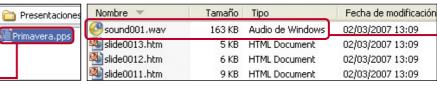
Mis documentos

PowerPoint y accede, desde el Explorador de Windows o Mi PC, a la carpeta que elegiste en el paso 2 anterior (Mis documentos). En ella encontrarás otra similar a esta:



Ábrela con un doble click y, además de otros muchos archivos, hallarás uno con formato de audio

Es la música incluida en la presentación.





Primavera.pps



## Windows XP



## Panel de control en barra de herramientas

Lo habitual para abrir el Panel de control, es acceder a él a través del menú Inicio y navegar, entonces, por sus distintas ventanas hasta llegar a los elementos que integran esta herramienta. Sin embargo, existe un modo de atajar este peregrinar por menús, ventanas y funciones. Consiste en llevarte los elementos del Panel de control a la barra de tareas de Windows o al propio Escritorio. El acceso a ellos será así, mucho más rápido y directo.

Comienza con una pulsación del botón derecho del ratón en una zona libre de la Barra de tareas

📆 🚱 🖹 📭 🕵 🧐 🕦 11:49 y elige las entradas Barras de herramientas y Nueva barra de herramientas.....

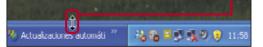
Desde la nueva ventana que obtendrás, pincha en el icono

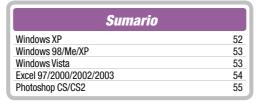


luego, selecciona la entrada correspondiente al Panel de control y pulsa sobre el botón Aceptar.

Podrás ver, en la Barra de tareas, unos nuevos iconos:

Lo normal es que no se vean bien, ya que el tamaño de la barra es limitado. Así que coloca el puntero del ratón en su parte superior





y arrástrala hacia arriba hasta aumentar su tamaño. Verás con más detalle esos iconos:



Pero todavía puedes hacer algo más. Pulsa sobre esta nueva barra con el botón derecho del ratón

y elige esta vez Mostrar texto. Ahora sí que podrás ver los elementos del Panel



de control con todo detalle en la Barra de

tareas de Windows: 🐉 Inicio

Cuando sueltes el ratón, verás una nueva ventana situada en el mismo con todos los elementos del Panel de control:



Sin embargo, aunque es mucha su utilidad, esta ventana ha quedado situada justo en el centro de tu entorno de trabajo, lo que puede llegar a incomodarte. Para so-

lucionarlo y despejar Panel de control el espacio, pincha en su barra de título v arrastra la ventana



3

46 • 0 .

Se.

6 2

Otra alternativa consiste en "llevarte" la barra del Panel de control al Escritorio. Esto es bastante fá-

**学品专机**多

cil, sólo debes pinchar en la parte izquierda de ésta •-

y arrastrar el ratón hacia el Escritorio:

ar o quitar programas



hasta el lateral derecho (casi saliéndote de la pantalla Suelta entonces el ratón y, allí, quedará ubicada la nueva barra de herramientas:

Corel Paint Shop Pro

Si quieres, arrastra hacia dentro su borde izquierdo



se distribuyan en un número determinado de líneas, por ejemplo en una:

Para cerrar esta barra, pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón •

escoge la entrada Cerrar Barra de herramientas y el botón Aceptar. También puedes elegir en este paso el comando Ocultar automáticamente ,

para que la barra sólo se muestre en el lateral derecho cuando pases el ratón por esta zona.



12:13

Actualizaciones automáti

Commandos de FileMenu Tools Menú

Opiar a...

Ejecutar con parámetros...

Sur Linea de comandos desde aqu

Archivo Editor Ver Opciones Ayuda

🗷 🔇 🕙 🐿 🛳 🟝 🔯 🕬

hivo Edición Yer Eavoritos Herramientas Ayuda

🙆 Atrás 🔹 🐑 - 🏂 🔎 Búsqueda 📔 Carpetas

FileMenu Tools

Agregar comando

> VMware Virtual Image Editing

## Windows 98/Me/XP 🚹 Me 🥼

## O Copiar la ruta en el Portapapeles (l)

No es nada raro que, en nuestro equipo, acumulemos inmensidad de archivos y que los ordenemos mediante la creación y empleo de carpetas. Hasta aquí todo bien, el problema puede surgir cuando necesitamos hacer referencia a la ruta completa hasta llegar a un archivo determinado. Si son muchas las carpetas que lo preceden, escribir dicha ruta puede costarnos una eternidad. Te mostramos cómo agilizar esta tarea personalizando el menú contextual, de manera que, un simple click en una entrada de éste, realice una copia en el Portapapeles de la ruta de un archivo. Luego podrás pegarla donde quieras.

Para llevar a cabo esta tarea de personalización del menú contextual, emplearás el programa gratuito FileMenu Tools 5.1 que podrás descargarte desde www.lopesoft.com/es/ index.html

Tras la descarga, obtendrás este fichero en tu disco duro:

Sólo tendrás que realizar una doble pulsación sobre él y seguir todos



los pasos que se te indiquen para que, FileMenu Tools, quede instalado en tu equipo. Cuando esta instalación concluya, debes proceder a personalizar el menú contextual. Para ello, pincha primero en finicio, Todos los programas, LopeSoftl, FileMenu Tools y Configurar FileMenu Tools. Después, desde la ventana principal de FileMenu Tools, activa esta casilla: y pulsa sobre el botón . Por último, cierra esta ventana.

Ya está todo preparado. Accede al Explorador de Windows o a la herramienta Mi PC y localiza, desde ahí, un archivo cuya ruta desees copiar en el Portapapeles • .

Como ves, es una ruta bastante larga y complicada de escribir.

Pulsa entonces, con el botón derecho del ratón, sobre el archivo

una copia de la ruta de ese archivo, por ejemplo Microsoft Word, y presionar la combinciación de teclas + v o pulsar en Edición y Pegar. El resultado será inmediato:

C:|Archivos de programa|Archivos comunes|VMware|VMware Virtual Image Editing

ratón, sobre el archivo en cuestión y, en el menú



elige la entrada 🔀 Copiar ruta al portapapeles.

Así de fácil. Ahora, simplemente, deberás acceder a la aplicación en la que deseas dejar

Presiona entonces la

Prueba también con varios archivos a la vez (para seleccionarlos todos mantén pulsada la tecla mientras haces click en sus nombres):



Obtendrás igualmente, la ruta de todos ellos: Además, también funciona con carpetas.

C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Corel\PSPThumbShellExt\PSPThumbShellExt\dl C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Corel\PSPThumbShellExt\u00e4sppp.dll C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Corel\PSPThumbShellExt\u00e4sgcore13d.dll

## Windows Vista



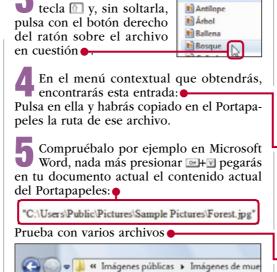
# O Copiar la ruta en el Portapapeles (II)

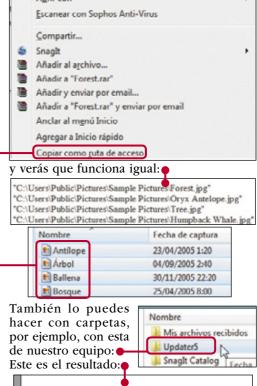
Si deseas obtener la ruta de una carpeta o de uno o varios archivos desde el sistema operativo Windows Vista, lo tienes aún más fácil (o por lo menos más accesible) que con sus antecesores (Windows 95, 98, Me, 2000 o XP). A diferencia de como ocurría con ellos (según lo que te hemos explicado en el truco anterior), ya no necesitas recurrir a programas externos, con Windows Vista te basta y te sobra. Incluye las herramientas necesarias para poder copiar rutas de archivos y carpetas. Te explicamos cómo conseguirlo.

Accede primero al Explorador de Windows con clicks en •,

Todos los programas, Accesorios y también sobre Explorador de Windows.

Desde ahí, muévete por las unidades y carpetas de tu disco hasta dar con aquel archivo del que deseas obtener su ruta, por ejemplo, este





"C:\Users\Public\Documents\Updater5"

Nombre

Antilope

Árbol

Ballena

**Bosque** 

Cañada

Organizar 🔻 ||| Vistas

Vinculos favoritos

Documentos

Imágenes

Música Música

Más »

### Excel 97/2000/2002/2003

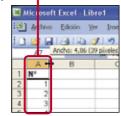


## Copiar el ancho y alto de columnas y filas

Con la ayuda de la herramienta "Copiar formato" de Microsoft Excel, puedes seleccionar las características del contenido de una celda y pegarlas en otras celdas. De este modo. resulta muy fácil copiar el formato de unas celdas en otras. Pero, ¿es posible también copiar de este modo el formato de filas y columnas como la altura o anchura de alguna de ellas? Sí que lo es, pero la selección no debe limitarse a una celda incluida en esa fila o columna, tienes que seleccionar este último elemento completamente. Te indicamos todo el proceso que debes seguir.

Abre una hoja de cálculo y modifica la anchura de una columna





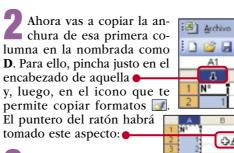
En nuestro caso quedará con este aspecto: Como puedes apreciar, hemos estrechado la columna A y hemos incrementado la altura de la fila número 7.

Nota: Todos estos cambios puedes hacerlos pinchando y arrastrando

inicio desde el encabezado de la fila o la columna.

Valor

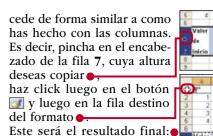
**Q**5



Continúa con un simple click en el encabezado de la columna que deseas tome la anchura que acabas de copiar

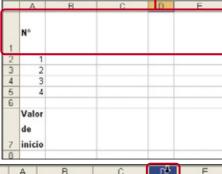
Nada más pinchar, la columna **D** quedará con la misma anchura que la A:

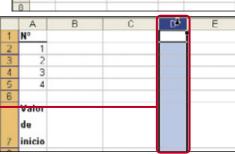
Ahora, vas a copiar la altura de la fila número 7 en la número 1. Para ello, pro-



Así de inmediato. Un simple

click para copiar formatos.





## Diseñar líneas con estilo

En otras aplicaciones de Office, como pueden ser Microsoft Word o Microsoft PowerPoint puedes crear fácilmente líneas de diseño artístico similares a esta:

\*\*\*\*\*\* y a esta otra:

En Excel no parece posible, pero si pones algo de empeño y utilizas algunas tácticas especiales, también podrás lograrlo. Nosotros hemos combinado el uso de funciones propias de Excel con caracteres especiales del sistema Windows. El resultado: líneas artísticas en toda regla.

Sitúate primero en aquella celda a partir de la cual deseas "dibujar" la línea y teclea esta fórmula



**Nota:** El texto que va entrecomillado (T) corresponde al

carácter que formará tu línea.

El número 100 coincide con las veces que la letra anterior (la T) se repetirá, en este caso en concreto, lo hará en cien ocasiones para formar una línea.

Una vez escrita la función, presiona la te-🛮 cla 🔙. Podrás comprobar que la letra **T** se repite de manera automática cien veces: formando así una línea, pero todavía su aspecto no es demasiado artístico.

Para lograr esto último, vuelve a seleccionar la celda anterior y despliega la lista Arid v para seleccionar un tipo de letra con caracteres o símbolos especiales, Wngdings . Estos son los que se encargarás de dar un aspecto más estético a la línea:

\*\*\*\*\*\*\*

Si lo deseas, puedes aumentar su tamaño y elegir otro color. Para esto último, desplie-ga la lista A y escoge el que prefieras Quedará, de este modo,

mucho más llamativa: da da da circia. Escala circia cia cia da da da da da cia da cia cia cia da cia da da da da cia da da cia da d

Cambia, si lo deseas, el carácter a representar en la fórmula anterior (ten en

Computer Nº 221

cuenta que se diferencian mayúsculas y minúsculas) =REPETIR[Y],100]. En este caso, la letra v en minúscula de la fuente Wingdings, da como resultado esta línea:

.......

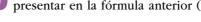
Puedes recurrir al mapa de caracteres de Windows para conocer el símbolo que represente cada letra .



Hazlo con click en **Minicio**, **Todos los programas**, Accesorios, Herramientas del sistema y Mapa de caracteres. Obtendrás líneas tan artísticas como estas:

<del>▗▗▗▗▗▗▗▗▗▗▗▗▗▗</del>▄▗▄▗▄▗▄▗▄▗▄▗▄▗▄▗▄

También es posible combinar varios caracteres =REPETIR["bf";100] para lograr algo así 翼 恭 翼 恭 翼 恭 翼 恭 翼 恭 翼 恭 翼 恭



## Photoshop CS/CS2



## **1** Tu imagen, a cuadros...

En ocasiones, la gracia y la originalidad de una instantánea reside en su diseño final, el que se consigue tras retocarla. En esta ocasión, con la ayuda de unos recuadros, convertirás una imagen en una especie de puzzle de piezas rectangulares. Cada pieza o fragmento encajará a la perfección con el resto para, de este modo, formar una instantánea original. Te indicamos cómo lograrlo.

Comienza abriendo la imagen a transformar. La nuestra es esta:



2 Selecciona entonces la herramienta y establece estos dos

Pincha entonces y arrastra desde la esquina superior izquierda de la imagen, hasta trazar un rectángulo redondeado de más o menos estas dimensiones:



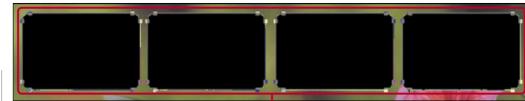
y arrastra hacia la derecha el ratón



para así duplicar esa forma geométrica



Repite este último paso con el último rectángulo que vas creando, hasta colocar cuatro formas dispuestas así:

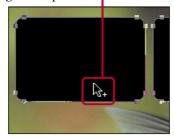


Pulsa las teclas "H" y, sin dejar de presionarlas, haz click en los tres primeros rectángulos, ya que el último está seleccionado. Los cuatros quedarán marcados:

Presiona de nuevo las teclas ++++, pincha en cualquiera de los cuatro rectángulos superiores



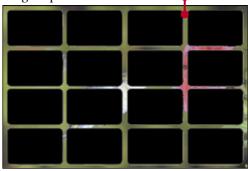
y presionar +□, podrás admirar el resultado final en tu pantalla: •



y arrastra hacia abajo para crear una segunda hilera:



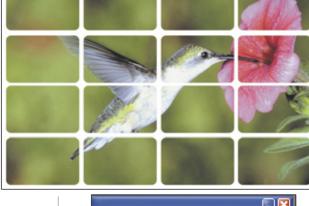
Repite el proceso un par de veces más (arrastrando siempre desde la última hilera de rectángulos existentes), hasta que la imagen quede más o menos así:



Presiona ahora la tecla 🔟 y haz click sobre la capa 🔸

A continuación, pulsa ■+①+①, selecciona luego la capa











Con esta cámara digital de doble objetivo, reducido tamaño y 7,1 Mp, podrás tomar las mejores instantáneas.

¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy?

Entonces, cuéntanos en qué consiste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, trucos@computerhoy.com, o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 113 para más información.



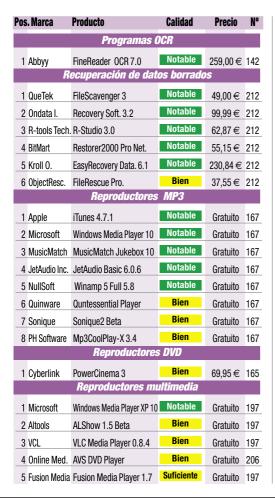
## Programas probados en Computer Hoy

Has visto una aplicación que te interesa y te preguntas si comprarla o no. Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un triángulo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

<sup>2</sup> 0S	. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Agendas y organi	izadores		
1	Mendisoft	El Dietario 2005 Notable 22,95 €			
2	Mendisoft	El Dietario 2006	24,95€	188	
3	Mendisoft	Mendi's diario	19,99€	142	
		Análisis del	PC		
1	Lavalys	Everest U. E. 2006	Bien	24,00€	208
2	Sisoftware	Sandra Pro 2007	Bien	24,99€	208
3	Toolhouse	Toolstar Test Win 1.09	Bien	199,00€	208
4	G. Topala	SIW v1.63	Bien	Gratuito	208
5	P. A. Gebhard	Dr. Hardware Prof. 2006	Bien	29,95€	208
6	D. Reichl	Resynfo 2.1	Insuficiente	Gratuito	208
		Antivirus			
1	Kaspersky	Anti-Virus Personal 6.0	Notable	39,95€	216
2	Softwin	BitDefender Antiv. Plus v10	Notable	34,99€	216
3	Panda	Panda Antivirus 2007	Notable	29,95€	216
4	McAfee	VirusScan Plus 2007	Notable	49,95€	216
	A	plicaciones de bori	rado segur	D	
1	Heidi	Eraser 5.7	Notable	Gratuito	162
2	Jetico	BCWipe v.3	Notable	38,00€	162
3	0&0 Software	Safe Erase 2.0	Notable	14,99€	162
4	Chyperix	Secureit	Bien	22,50€	162
5	Paragon Tech.	Disk Wiper 5.5	Bien	24,95€	162
6	Ontrak	Data Eraser personal	Bien	34,75€	162
		Catalogadores de f	otografías		
1	Adobe	Photoshop Elements 5	Sobresaliente	96,28€	217
2	Magix	Foto Maker 2006+iPace	Notable	39,99€	217
3	Corel	Paint Shop Pro Photo XI	Notable	99,98€	217
4	Microsoft	Digital Image 2006	Notable	39,90€	217
5	Google	Picasa 2 + Google Photos	Notable	Gratuito	217
		Compresión de a	rchivos		
1	Win.rar	WinRAR 3.61	Notable	34,74€	211
2	WinZip Com.	WinZip 10.0 Pro	Notable	49,95€	211
3	ACE C. Sw.	WinAce Std. 2.65	Notable	23,15€	211
4	Allume Sys.	Stuffit St. Ed. 9.0	Bien	19,94€	211
		Contabilida	ad		
1	SP	SP Contaplus Profesional	Notable	149,64€	154
2	Data Becker	Economía doméstica 2.0	Notable	19,95€	170
3	Carluis Soft	PersonalConta 3.85	Notable	22,85€	170
•		SP Mis cuentas 2005	Notable	19,00€	170
	Grupo SP		110100		
	Grupo SP	Correo electro		,	
4	Mozilla			Gratuito	216
1		Correo electro	ónico		
1 2	Mozilla Microsoft	Correo electro Mozilla Thunderbird 1.5	ónico Notable	Gratuito	216
1 2 3	Mozilla Microsoft	Correo electro Mozilla Thunderbird 1.5 Outlook Express 6	Notable  Notable	Gratuito Gratuito	216 216
1 2 3	Mozilla Microsoft Sourceforge Incredimail	Correo electro Mozilla Thunderbird 1.5 Outlook Express 6 Evolution 2.6.2.5	Notable  Notable  Notable  Notable	Gratuito Gratuito Gratuito	216 216
1 2 3 4	Mozilla Microsoft Sourceforge Incredimail	Correo electro Mozilla Thunderbird 1.5 Outlook Express 6 Evolution 2.6.2.5 Incredimail Xe 2670	Notable  Notable  Notable  Notable	Gratuito Gratuito Gratuito	216 216 216
1 2 3 4	Mozilla Microsoft Sourceforge Incredimail	Correo electro Mozilla Thunderbird 1.5 Outlook Express 6 Evolution 2.6.2.5 Incredimail Xe 2670 Greación de docum	Notable Notable Notable Notable Notable Notable	Gratuito Gratuito Gratuito Gratuito	216 216 216 196
1 2 3 4 1 2	Mozilla Microsoft Sourceforge Incredimail Scansoft	Correo electro Mozilla Thunderbird 1.5 Outlook Express 6 Evolution 2.6.2.5 Incredimail Xe 2670 Creación de docum PDF Converter 3 Prof.	Notable Notable Notable Notable Notable Notable Notable Notable	Gratuito Gratuito Gratuito Gratuito Gratuito 99,00€	216 216 216 216 196 196

Pos.	. Marca	Producto	Precio	Nº	
		Diseño de págin	as web		
1 /	Adobe	reamweaver 8 Notable		555,64€	221
2 /	Avanquest	Web Easy 6	Notable	49,95€	221
3 [	Data Becker	Web to date 4	Notable	149,99€	221
4 (	Google	Google Page Creator	Bien	Gratuito	221
5 L	Lauyan Soft.	TOWeb	Bien	44,90€	221
6 [	Magix	Website Maker	Bien	29,99€	221
7 I	INCOMEDIA	WebSite X5	Bien	59,95€	221
8 8	Sausage Soft.	HotDog page Wiz.	Suficiente	58,54€	221
		Distribuciones	Linux		
1 9	Suse	Suse Linux 9.1	Sobresaliente	89,95€	147
2 [	Mandrake	Mandrake 10.0	Notable	44,90€	147
3 l	Livux	Livux	Notable	Gratuito	147
4 F	Fedora	Fedora 1 Yarrow	Notable	Gratuito	147
		Edición de vi	deo		
1 6	Pinnacle	Studio 9	Notable	99,99€	149
	Magix	Video deluxe 2004	Notable	59,99€	149
	Roxio	Videowave	Bien	19,99€	149
		Educativos infa	ntiles		
11	Micronet	La aventura de los Lunnis	Bien	24,95€	199
	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bien	18,00€	199
	Lodisoft	Tell me more, kids	Bien	36,00 €	199
	CMY MM	Aymun, aprendiz pirata	Bien	19,95€	199
7	OIVIT IVIIVI	Enciclopedi		10,00 €	100
1.1	Microsoft	Encarta 2007 B. Premium		64,90€	213
	Wikipedia F.	Wikipedia	Notable	Gratuito	213
	Micronet	E. Micronet 2007	Bien	59,95€	213
0 1	WIIGIONGE	Firewalls person		33,33 C	210
1 /	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sobresaliente	46,34€	194
	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Notable	44,95€	
	_	Norton Persona Firewall	Notable		194 194
	Symantec Zone Labs	ZoneAlarm 6.1.737	Bien	49,95 € Gratuito	
			Bien		194
1 C	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker  Gestores de bases		29,95€	194
	Miorocatt		Notable	220.00.0	200
	Microsoft	Access 2003	Notable	338,00 €	
	Microsoft	Access 2007	Notable	Gratuito	203
	Filemaker	Filemaker 8 Pro		404,85€	
		Openoffice.org base	Notable Bien	Gratuito	203
	MySQL AB	MySQL 5.0	Bien	Gratuito	203
	Firebird F.	Firebird 2.0		Gratuito	203
/	PostreSQL GDG	PostgreSQL 8.1  Gestores de des	Bien	Gratuito	203
-					
	Speedbit	Download Accelerator plus	Notable	Gratuito	172
	Headlight Sof.	GetRight 5.2d	Notable	20,42€	172
3 (	Conceiva	Download Studio 2.1	Notable	19,95€	172
	DoCot Cof	Download Turbo	Bien	19,95€	174
4 [	ReGet Sof.		D /DI/D	,	
4 F	nedel Sui.	Grabación de C	D/DVD	70,00	
	Roxio		<i>D/DVD</i> Notable	79,00€	187

os. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
	Mensajería insta	ntánea		
1 MSN	MSN Messenger 6.2	Bien	Gratuito	157
2 Yahoo! España	Yahoo messenger 6.0	Gratuito	157	
3 Terra	Terra Messenger 4.0	Bien	Gratuito	157
4 ICQ.com	ICQ 4.1 Lite Ed. with Xtraz	Bien	Gratuito	157
5 Ya.com	TOM Messenger 2.0	Bien	Gratuito	157
6 GAIM	GAIM 1.0	Bien	Gratuito	157
	Mezcla de mi	<i>isica</i>		
1 Data Becker	Tracktor DL Mixer	Bien	29,95€	169
	Navegadores de	Internet		
1 Mozilla	Firefox 2.0 Beta 1	Notable	Gratuito	206
2 Mozilla	Firefox 1.5	Notable	Gratuito	190
3 Netscape	Netscape Browser 8.0	Notable	Gratuito	190
4 Mozilla	Firefox 1.7.12	Notable	Gratuito	190
	Optimización de Wi	indows XP		
1 Avanquest	Fix-it Utilities 6	Bien	49,95€	195
2 Microsoft	Herram. Windows XP	Bien	Windows XP	175
3 Mind Soft	Utilities XP 8.11	Bien	19,95€	175
4 TuneUp Sof.	TuneUp Utilities 2004	Suficiente	32,00€	175
	Planificadores d	le rutas		
1 M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2006	Notable	17,90€	214
2 Microsoft	Autoroute 2006	Notable	79,99€	214
3 Campsa	Guía Campsa Notable		21,90 €	214
4 Finson	Atlas carret.Europa 2006 Notable		19,99€	214
5 ViaMichelin	Viamichelin.com Notable		Gratuito	214
6 Марру	Mappy.com Bien		Gratuito	214
112	Pop-up kille	ers		
1 S.AdBlocker	Super Ad Blocker 1.0.1390	Bien	24,95€	154
2 WebWasher	WebWasher Classic 3.3	Bien	Gratuito	154
3 Google	Google Toolbar 2.0.113	Bien	Gratuito	154
4 Microsoft	Toolbar MSN 01.02	Bien	Gratuito	154
5 Yahoo! Iberia	Toolbar Yahoo 5.3.18	Bien	Gratuito	154
6 Softinform	AdsCleaner Standard 4.1	Bien	20,79€	154
o ooraanioniii	Programas de L	ackup	20,100	
1 Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18€	144
2 Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144
	Drive Backup 6.0	Bien	41,63€	144
•	7Tools Partition Imager 2003	Bien	33,30 €	144
Ť	R-Drive Image	Bien	37,46€	144
	Programas de d	cocina		
1 Alanit	El puchero 3.6	Notable	25,00€	152
2 Círculo energ.	Natural Gourmet 1.1	Bien	42,00€	152
3 InfoStudio	Digital Cookbook plus 3.14			152
4 Barata EUA	Recetas Barata EUA	Bien	23,35 € Gratuito	152
5 S.J.E. Sof.	Hoy Menú 1.6	Suficiente	10,00€	152
6 A. Escalante	Las recetas de Meme 2.0	Suficiente	Gratuito	152
coulding	Programas de di			. 52
1 Finson	ExtraCAD 6	Notable	49,99€	148
	Graphic Works 5.0 Notable 29,95 €			
ב טעומ טכטאלו	GI apilio Wolks J.U	23,33 €	148	



os. Marca Producto		Calidad	Precio	No		
Retoque fotográfico						
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20€	143	
2	Micronet	Foto Digital	Notable	19,95€	159	
3	Corel	Painter 8	Notable	199,00€	137	
4	Data Becker	ImagingUp!	Notable	69,95€	149	
5	Ulead Systems	Photoimpact XL	Notable	115,94€	143	
6	Microsoft	Microsoft Digital Suite 10	Bien	100,00€	16	
7	Magix	Digital Photo Maker 2004	Bien	39,99€	14	
8	Jasc Software	Paint Shop Pro 8	Bien	90,80€	14	
		Sistemas de orga	nización			
		Agendas				
1	Microsoft	Outlook 2007	Notable	N.D.	219	
2	MSD Soft	Agenda MSD Mult. 7.40 Notable		100,00€	219	
3	EPIM Ltd.	EssentialPIm Free 1.9.5	Bien	Gratuita	219	
		Calendario	s			
1	Google	Google Calendar	Notable	Gratuito	219	
2	Microsoft	Calendario de Windows	Notable	Gratuito	219	
3	Mozilla F.	Sunbird 0.3	Notable	Gratuito	219	
		Gestión de proy	rectos			
1	Microsoft	Project 2007	Notable	N.D.	219	
2	O. Workb.	Open Workbench 1.1.4	Bien	Gratuito	219	
3	BacktoFront	TimeCore Pro 3.3	Suficiente	39,54€	219	
		Mapas de ide	eas			
1	Avanquest	Mindgenius Business	Notable	234,95€	219	
2	Novamind	Novamind	Notable	96,95€	219	
3	Mindjet	Mindmanager Pro 6	Notable	346,84€	219	

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
	Sudokus			
1 Planeta	PC Sudoku Notable		9,95€	193
2 Draque MM.	Sudoku Samurai	Notable	14,99€	193
3 Claytopia	Chisay Sudoku	Notable	Gratuito	193
	Suites multin	nedia		
1 Cyberlink	DVD Solution Platinum	Notable	69,95€	169
	Suites ofimát	ticas		
1 Microsoft	Office 2003 Ed. Profesional	Sobresaliente	744,99€	145
2 OpenOffice	OpenOffice 1.1.1.	Notable	15,00€	145
	Traductore	es		
1 Media Gold	Power Translator 8	Notable	199,95€	141
2 Media Gold	Power Translator pro 8	Notable	99,00€	137
3 Outsource	Power Translator Pers. 8	Notable	99,95€	148
4 LEC	Power Translator 9 PRO	Bien	99,95€	174
	Utilidades	S		
1 Symantec	Norton Partition Magic 8.0	Sobresaliente	68,10€	163
2 WinZip	WinZip 9.0	Bien	23,39€	142
	Utilidades para i	móviles		
1 Avanq. Ibérica	Móvil Multimedia	Bien	24,95€	183
2 Draque MM	Magix Melody Maker	Bien	29,99€	195
3 Draque MM	Móvil Studio "Tonos Reales"		9,99€	192
U	tilidades para tarje	tas gráfica	S	
1 EnTech Taiwan	Powerstrip 3.6	Bien	23,00€	186
2 M.Korndöfer	nHacer	Bien	Gratuito	186
3 Guru3D.com	RivaTuner 2.0 RC 15.7	Bien	Gratuito	186
4 Guru3D.com	nVHardPage SE	Bien	Gratuito	186

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# Mucho más que música

Sumario	
Preguntas y respuestas	58
De la A a la Z	59
Copiar la música de iPod	
a iTunes	60
Ver tus películas	
en el reproductor	60

oco a poco han incorporado nuevas funciones de modo que, en poco más de lo que ocupa la palma de tu mano, dispones de un auténtico centro de ocio portátil desde el que, no sólo puedes escuchar música, sino que también puedes visualizar tus películas o series de televisión preferidas.

Junto a ello, la posibilidad de practicar con videojuegos cada vez más avanzados que puedes compartir con más amigos. Y es que, la tecnología inalámbrica ha llegado ya

a estos reproductores, y ahora es posible conectarlos a una red de estas características.



## **Preguntas y respuestas**

## ¿Qué ficheros puedo reproducir?

Archivos de audio (canciones, podcast y audiolibros), películas y juegos son los archivos multimedia que vas a poder reproducir con la mayoría de estos dispositivos. No obstante, puedes instalar programas adicionales que, como en el caso del reproductor iPod, te permitirán abrir documentos de texto en formato doc, hojas de cálculo y PDF.

En la mayoría de los casos vas a poder, también, sincronizarlos con los mensajes de correo y contactos que guardas en el programa Outlook Express.

## ¿Es válido cualquier formato de vídeo?

No. Cada reproductor es compatible con distintos formatos de vídeo y audio. En

> PSP cuenta con una tarjeta de memoria SD para almacenar los resultados de las partidas y los datos.

el caso de los archivos de música no tendrás problema a la hora de transferir la música que almacenes en tu ordenador a cualquiera de estos dispositivos, ya que, la mayoría de ellos, son compatibles con los formatos de sonido más utilizados como MP3, WAV, WMA, etc.

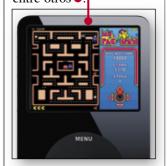
No ocurre lo mismo, sin embargo, en el caso de los archivos de vídeo. La mayoría de estos reproductores sólo son compatibles con el formato MPEG-4, por lo que tendrás antes que convertir las películas. Existe una gran variedad de programas que lo hacen de forma fácil y sin necesidad de conocimientos específicos.

#### ¿Dónde consigo juegos para iPod?

La última versión de este reproductor tiene instalados varios juegos, si bien es en la página de iTunes

área de cobertura de acceso abierto o desde una red doméstica o de oficina que no se encuentre cifrada, es posible acceder a Internet. El reproductor Archos WiFi

donde puedes comprar y descargar juegos como Tetris, PacMac y Sudoku, entre otros



## ¿Puedo conectarlos a una red?

Una de las funciones más novedosas que se han añadido a los últimos modelos de dispositivos multimedia, es la posibilidad de acceder a una red abierta inalámbrica, es decir, que no tenga configurado ningún tipo de cifrado.

De este modo, desde un

Los juegos y películas para PSP se guardan en discos UMD. Tienen un tamaño de 60 mm de diámetro y 1,8 Gb de capacidad.

dor específico para visitar las distintas páginas.

Además, es posible conectar varios dispositivos entre sí, de modo que varias personas puedan jugar entre ellas.

## ¿Es posible conectarlos al coche?

Aunque algunos modelos de coches disponen ya, de serie, de una entrada específica para conectar el reproductor iPod, en la mayoría de las ocasiones, para poder escuchar tus canciones desde el equipo del coche, es necesario un adaptador especial.

Algunas de las radios que se instalan en los coches disponen ya de una entrada USB 2.0 que permite conectar el dispositivo multimedia y reproducir los archivos de audio.

## ¿Funcionan como cámara de vídeo?

Con un adaptador especial es posible conectar, en algunos de estos dispositivos, una cámara digital al reproductor para grabar en el disco duro.

Al reproductor Archos 604 WiFi se le puede conectar una mini cámara, que comercializa este mismo fabricante, y utilizarlo de igual modo que una videocámara.



tiene instalado un navega-



### De la A a la Z

#### **Conectores**

En algunos dispositivos, cada fabricante ha optado por utilizar un modo de conexión específico para sincronizar los archivos del dispositivo con el ordenador, y viceversa.

Es el caso de los reproductores iPod de Apple con la base Dock, y del dispositivo Archos 604 WiFi, que cuentan con un estándar propio. La consola de videojuegos PSP emplea un conector de tipo mini USB. Este cable tiene un extremo de un tamaño más reducido que las entradas UBS que



se utilizan normalmente en el ordenador. Se emplea, especialmente, como entrada en los dispositivos portátiles como por ejemplo, en reproductores de audio y vídeo, cámaras de fotos o videocámaras

B Mini jack Este conector se utiliza como entrada para conectar unos auriculares estéreo y escuchar los archivos que contengan audio como canciones o películas.

#### Botón de bloqueo

La mayoría de los reproductores multimedia portátiles disponen de un botón de bloqueo (Hold). Con ello se impide el funcionamiento de las teclas para que no se activen por error mientras se traslada el dispositivo de un lugar a otro.

#### **Altavoz**

Algunos dispositivos cuentan con un altavoz que facilita la salida del audio sin necesidad de utilizar auriculares. En otros casos, como sucede con el reproductor iPod, es necesario adquirir, por separado, uno de los muchos sistemas de altavoces o bases de conexión que se comercializan para estos dispositivos .

#### TV/LCD

El reproductor multimedia Archos 604 WiFi, dispone de una base opcional que permite conectar el dispositivo al televisor para ver, a través de él, las películas almacenadas en el disco duro, reproducir música en un quipo estéreo y, también, grabar la programación de la televisión en formato MPEG-4 .



Este botón se utiliza para indicar al dispositivo si la imagen se va a ver desde la televisión o desde el propio reproductor.

#### Encendido/ apagado

Al pulsar en este botón se enciende o apaga el reproductor multimedia.

En el caso del reproductor iPod, no existe un botón para este fin, sino que hay que mantener pulsado durante unos segundos el botón

## **Botones de navegación**

Todos los dispositivos de reproducción multimedia portátiles cuentan con una serie de botones, desde los cuáles, se pueden controlar las distintas funciones y reproducir los archivos.

En el caso del reproductor iPod destaca la facilidad y manejo de la rueda de click, que funciona con un suave deslizamiento del dedo sobre su superficie.

## H

#### **Pantalla**

Los reproductores portátiles multimedia disponen de una pantalla TFT en color para visualizar películas o videojuegos y, también, para navegar y acceder a las distintas funciones de que dispone.

En algunos modelos la pantalla es táctil, de modo que se puede controlar con los dedos de la

mano o bien con el lápiz digital que incluye el fabricante En algunos casos, como ocurre con la consola PSP o Archos 604 WiFi, el formato de la pantalla es panorámico para visualizar las películas en formato 16:9.

## Control de juegos

La consola de videojuegos PSP ha empleado los mismos botones del mando de la Playstation para acceder a las funciones de los distintos juegos.

En el lateral derecho se encuentran los botones tradicionales (cuadro, círculo, triángulo y equis). En la base situada bajo el borde inferior se sitúan las teclas que equivalen a los botones L y R en el mando de la consola tradicional.



## Teclas de acceso rápido

Algunos dispositivos, como la consola PSP, tienen teclas para acceder, de forma rápida, a ciertas herramientas y funciones del dispositivo como el menú principal, el control de volumen y el explorador de fotos y música.



## Gestiona tus archivos multimedia con el PC

## Copiar la música de iPod a iTunes

¡Has cambiado de ordenador y necesitas copiar en él los archivos que almacenas en tu iPod y sincronizarlo de nuevo con iTunes? Cuando conectas este reproductor al ordenador para transferir los archivos entre ellos, el proceso no tiene la apariencia sencilla que debería. De hecho, el directorio de carpetas que puedes ver desde el Explorador de Windows, no muestra el listado de los archivos que guardas en iPod, sino que los almacena en unas librerías específicas y les asigna nombres diferentes, formados por números y letras, de modo que el acceso a ellos resulta más complicado.

Se trata de un método de protección que trata de evitar la difusión de posibles copias ilegales. Sin embargo, puede que en muchas ocasiones necesites transferir la música desde tu iPod a un ordenador diferente del que utilizas para sincronizarlo con el programa iTunes o, incluso, al mismo si acabas de actualizar el sistema operativo.

Conecta el reproductor iPod al ordenador. Para ello utiliza el cable USB que viene junto con el dispositivo. Une uno de los extremos a uno de los puertos USB libres de tu ordenador y, el otro, a la ranura situada en la parte inferior del reproductor. De forma automática se abrirá iTunes y te preguntará si quieres sincronizar el reproductor. Pulsa en 🛶



ya que de otro modo, se sincronizará con la biblioteca de iTunes y se borrarán los archivos multimedia que guardes en tu iPod.

A continuación tienes que activar el uso del reproductor iPod como disco duro. Haz click sobre el menú del reproductor en y activa la casilla •,

situada en el margen inferior que se ve en el área principal de la pantalla.

Haz click sobre el menú Edición y se-🕊 lecciona la entrada Preferencias..... En la ventana que aparece, pulsa sobre la pestaña Avanzado. En este nuevo panel, activa la casilla •.

Mantener organizada la carpeta iTunes Music

Coloca los archivos en carpetas por álbum y artista, y asigna los nombres a los archivos de acuerdo con el número del disco, el número de la pista y el título de las canciones. Copiar en la carpeta iTunes Music los archivos añadidos a la biblioteca

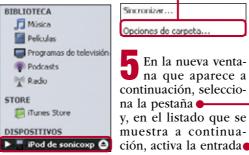
y también pulsa en De este modo, se copiará el contenido de los archivos que guardas en el reproductor dentro del directorio iTunes en la carpeta Mis documentos.Guarda los ajustes con un click en el botón OK.

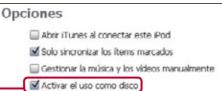
Por defecto, los ficheros de vídeo, audio y fotos de tu iPod se encuentran ocultos

cuando accedes a ellos desde el Explorador de Windows. Para mostrar el directorio donde están guardados, accede a esta herramienta con doble click sobre el icono

Mi PC

situado en el Escritorio. Luego selecciona la unidad donde está instalado el reproductor, en este caso FOD (E:). Dirígete al menú Herramientas, situado en el margen superior de la ventana y pincha en •-





con un click en la casilla situada al lado. Pulsa Aplicar y Aceptar. De esiPod\_Control te modo verás una carpeta

denominada • Haz doble click sobre ella v se mostrará así su contenido. Dentro de la carpeta



□ iPod\_Control

Artwork

Device

🛅 iTunes

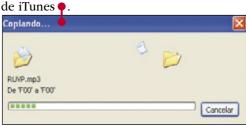
Music

yamipod

es donde se guarda el conjunto de canciones que tienes en tu reproductor.

> Vuelve de nuevo al programa de iTunes. Pulsa sobre el menú Archivo y haz click sobre la en-

trada Añadir carpeta a la biblioteca...... En la ventana de búsqueda que aparece selecciona la carpeta situada dentro del directorio iPod Control del reproductor y pulsa Aceptar. Así se iniciará la copia de todos los archivos en la biblioteca





Cuando termine el proceso, BIBLIOTECA pulsa en el menú y podrás acceder así a todas las canciones.



## Ver tus películas en el reproductor

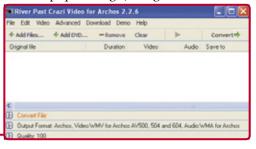
Si tienes un dispositivo multimedia que reproduce vídeo, seguro que una de las primeras cosas que quieres hacer es visualizar alguna de las películas que guardas en tu colección particular.

Para hacerlo, no es suficiente con conectar el reproductor al ordenador y copiar su contenido en el directorio de archivos correspondiente. Antes de nada tienes que convertir el formato de archivos del DVD en uno compatible con Archos 604 WiFi.

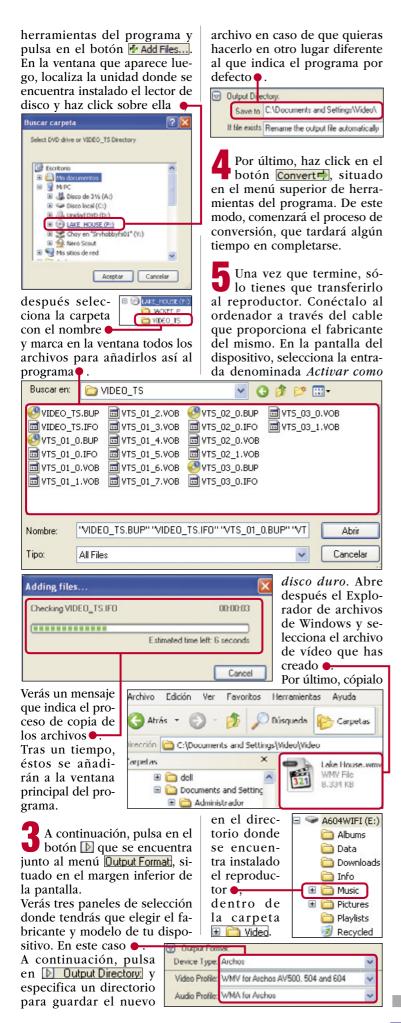
Te mostramos cómo puedes hacerlo con el programa River Past Crazi Video, del que puedes descargar una versión de prueba desde la página www.mp3-converter.biz

Una vez que hayas descargado e instalado el programa accede a él. Puedes hacerlo desde el menú **Minicio**, Todos los programas, River Past y Crazi Video for Archos. De este modo verás así la pantalla principal del programa:

A continuación, inserta el DVD en dispositivo de lectura que tengas instalado en tu equipo. Luego, dirígete al menú de



#### **Computer Básico**



En la edición impresa, este era un espacio de publicidad





La red es el canal básico a la hora de decidir contratar un viaje en más del 80% de los casos. Los viajeros de última hora pueden encontrar allí ofertas y precios inmejorables.

esde hace pocos años es posible viajar en avión a precios, a menudo, similares que los que ofrecen las compañías de tren y autobús. Además de las aerolíneas que ofrecen vuelos de bajo coste, las compañías tradicionales también suelen lanzar al mercado ofertas competitivas. Buena prueba de ello son los viajes de última hora.

## Precios por los suelos

Con la llegada de la Semana Santa, Internet está repleta de páginas especializadas en viajes que ofrecen cientos de chollos con descuentos de hasta un 50%. Es aconsejable consultarlas o darte de alta para que te envíen por email sus destinos más interesantes.

Puedes aprovechar las oportunidades que te ofrecen sitios como www. hora.es/viajes (con una seción de "Top de ofertas de viajes de última hora" que se actualizan a diario). También puedes buscar el "ofertón" de la temporada primaveral en sitios como www.fastbooking.es (un buscador que localiza hoteles con precio reducido en toda Europa), www.kayak.com (un buscador de vuelos que localiza viajes en más de 100 aerolíneas) e www. easylow.com (muy recomendable si te vas a mover por toda Europa y no quieres gastarte mucho dinero, va que busca, dentro de las líneas de bajo coste, la ruta y la aerolínea que más te convenga).

También puedes encontrar precios interesantes a los que se les ha "metido la tijera" en www.evadium. com, una de las primeras agencias de viajes especializada en escapadas temáticas (la oferta varía desde la relajación hasta el baile, pasando por la cocina y la fotografía).

Tanto www.topofertas.com como www.travelofertas.com pueden servirte de ayuda para encontrar tu viaje de ensueño.



Viajarblog.com es una bitácora que recopila a diario las mejores ofertas del sector turístico.

#### Otros temas de este número

Además de una selección de webs que lanzan ofertas de última hora para viajes de Semana Santa, te proponemos un listado de páginas web relacionadas con coches, derecho, gastronomía y moda. Las encontrarás en estas páginas:











ropuerto

más cerca-

no. Al in-

troducir el

aeropuer-

to, tanto

de llegada como de salida,

te van apareciendo las op-

ciones disponibles

## **Farecompare**

Sé el primero en enterarte de los descuentos



stás planeando un viaje por toda Europa y no sabes dónde conseguir el billete de avión más barato? Internet te ofrece todo tipo de herramientas y, en esta ocasión, estás ante Farecompare, un servicio online que compara las tarifas de más de 400 aerolíneas. Con Farecompare es posible buscar vuelos, pudiendo filtrarlos por tipo de vuelos (ida-vuelta o multiciudades), número de paradas, líneas aéreas y tiempos y precios de salida



Toda esta información se va actualizando en tiempo real y, sobre los resultados, puedes ajustar el número de paradas, los precios, los horarios e incluso, pinchando en los resultados, accedes a las webs de las compañías que te ofrecen el viaje, por si deseas consultar más información •

da la opción de registrarte en su lista de correo para mantenerte al día mediante boletines que recibirás periódicamente •

#### Con Google Maps no te perderás

Usando Google Maps la página web también te informa y te indica del ae-



Un vez elegido el origen y el destino, te ofrece un Business listado de los precios más económicos durante todo C2240 C2240 C2240 €2240 el año en diferentes clases, First que también puedes seguir por sindicación rss ... C2455 C2455 C2455 C2455 €2455 €2455 €2455 y, dentro de cada precio, te 888 3 mostrará otro listado para que compares las tarifas que ofrecen el resto de las

#### www.farecompare.com +

- Potente buscador
- Completa información
- Posibilidad de compra online

en que se obtuvo el precio

en cuestión en el sitio web

de la compañía aérea. Si el

precio de un vuelo especí-

neasyJet 10:10-13:15 Berlin Schoenef

- La web está en inglés
- No funciona bien con el navegador Safari

## Skyscanner

Precios asequibles para muchos destinos



ltimamente, los buscadores de vuelos baratos proliferan a un ritmo mayor que los propios vuelos baratos. SkyScanner es un buscador más para que encuentres el billete que mejor se adecua a tu presupuesto.

Desde sus vínculos, te permite acceder a las direcciones web de las compañías aéreas o las agencias de viajes, sin tener que volver a introducir los datos acerca de los vuelos que buscas.

El sistema es el de siempre, tienes el origen desde el que partirá el viaje, donde escogerás una serie de opciones (fecha, aeropuerto, etc.), y el destino, en el que deberás precisar los

mismos criterios. A la hora de seleccionar tu viaje, debes marcar si lo quieres de ida/vuelta, el número de adultos y de niños y... a buscar

aerolíneas para las fechas

La página web te permite,

además, buscar hoteles, al-

quileres de coches y com-

pañías de mensajería y te

que hayas elegido.

fico es de hace varios días, Starymenta Nes Die and de 2007 (S) 7 mit (S)

Con la finalidad de ofrecer búsquedas flexibles, la web almacena, en su base de datos, precios de vuelos procedentes de numerosas compañías aéreas .

Una vez obtenido el listado de vuelos, comprobarás que, al lado de la información obtenida, figurará la etiqueta Este Última actualización. valor te indicará la fecha

quizás sea mejor comprobar

que el precio sigue siendo válido antes de acceder al sitio web del proveedor. Para ello, se puede pulsar el botón Comprobar precio. Cuando se pulsa sobre él, el icono parpadeante indica que se están comprobando los precios directamente en el sitio web de la compañía aérea. Cuando el icono deja de parpadear y se pone en verde y el valor de "Última actualización"

sea: "automático", el proceso habrá finalizado .

Información por el móvil

La mayor novedad que incorpora esta web es que, si dispones de un móvil que incorpore un navegador que soporte XHTML, puedes entrar en

http://mobile.skyscanner.net/

para realizar la consulta desde el dispositivo móvil.



#### www.skyscanner.net



Disponible en diez idiomas

 No disponible la venta de billetes online

## Paguna

Reservar hotel nunca fue tan fácil



aguna es un nuevo sitio de reserva online de hoteles. Lo que lo hace diferente de las webs existentes es su innovador diseño y su integración de las tecnologías Ajax para simplificar, al máximo, la experiencia del cliente en la red (permite hacer todas las operaciones sin cambiar de pantalla ni abrir

pestañas o esperar mucho tiempo, como pasa en otras webs de alojamiento). Todo el proceso se realiza desde la misma página de inicio, sin desviaciones, sin ventanitas, v sin pop-ups que se abran cuando menos te lo esperas. En sólo tres pasos, puedes tener reservado tu alojamiento para esta Semana Santa .

En la misma portada se pueden encontrar hoteles de muchas ciudades del planeta, además de buscar por fechas, estrellas y disponibilidad ...

#### Cómo se opera en la web

La página web es muy funcional y sirve para buscar hotel en España, Europa o cualquier otro continente. Sólo tienes que pulsar en Mostrar regiones y

te aparecerá el resultado ... Para realizar una búsqueda

Asia simplemente



(ordenados los resultados por precio)



Haciendo click en nombre de cada uno, inmediatemente aparecerá bajo éste toda la información sobre servicios, habitaciones, condiciones, fotos, etc



Una vez hecha la elección, va puedes reservar a través del botón Reservar

La web también dispone de opciones avanzadas, por si quieres un determinado tipo de hotel donde efectuar tus vacaciones.



hay que introducir la ciudad deseada y pulsar enter



Al instante aparecerán todos los hoteles disponibles



Nada que destacar

## Dohop

Comparador de precios en viaies económicos



ohop es un gigantesco motor de búsqueda que contiene información de más de 660 compañías aéreas, incluidas las de bajo coste, y cuya sede está afincada en Islandia. En él podrás buscar los viajes que más se ajusten a tus criterios (a diferencia de otros buscadores, los usuarios pueden combinar vuelos de distintas compañías, aunque dohop.com no vende, sino que enlaza con las líneas aéreas).

En su página inicial indicas el aeropuerto de origen y de destino



La web también te da la opción de precisar el número de pasajeros y el día de ida para tu viaje, y, si lo deseas, el día para realizar la vuelta



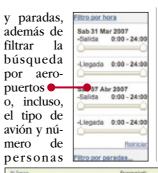
A medida que vas especificando tus preferencias, y tras pulsar el botón Buscar vuelos, se



publica un listado de todos los vuelos que se ajustan a tus necesidades.

### Indica tus "caprichos"

A continuación, en su barra vertical, situada a la derecha de la pantalla, puedes ajustar el horario



que componen la tripulación del mismo



También es posible pedir que muestre el precio final del billete en distintas

precio final	se esp	pecifica
en euros).		
Mediante	el	botón
Mostrar detall	es, en	los re-
sultados fina	les, el	portal
te facilita el	enlace	para ir
a la web de	la aero	olínea y
así conocer m		

monedas (por defecto, el

www.dohop.com/es

## Potente buscador

- Precios actualizados
- Página disponible en castellano

 Sin posibilidad de compra ni reserva online

vuelo que has elegido ...

En este caso

hay que tener en

cuenta que los

vuelos cambian

### Trabber

A menos horas, más económico



no de los buscadores de vuelos baratos más populares es www. trabber.com/es/ en el que, introduciendo el origen, el destino y las fechas de salida v de llegada, busca la mejor oferta entre 23 páginas web de viajes. La página web acaba de poner en marcha un buscador que localiza ofertas de vuelos para aquellos a los que no les importa ni el destino ni la fecha. Se denomina Ofertas de vuelos y, en él, son los propios usuarios los que con sus aportaciones van alimentando al buscador de ofertas. Cuantas más consultas se hacen en el buscador, mejores precios se encuentran en el buscador de ofertas.

Los resultados de la búsqueda pueden adaptarse a cada presupuesto introduciendo el precio máximo que se está dispuesto a pagar por el vuelo. Precio máx.: 60 € (opcional)

Una vez introducido el nombre de la ciudad desde donde se desea partir 0,el buscador responde con una lista de ofertas detectadas recientemente. Éstas se muestran ordenadas según su calidad, es decir, según el ahorro que representan en función del destino (ahorro porcentual sobre el precio medio de cada ruta) •

Si quieres más información sobre esa oferta, Trabber dispone de las opciones Detalles y Vervuelo. Si pinchas en esta última, la web te redirige a la página oficial de la aerolínea para que reserves o compres tu billete .

#### Echa la vista atrás

Por último, el buscador incluye un checkbox para buscar también en ofertas

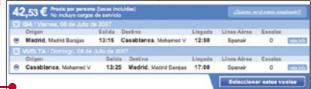
Yucios barato



antiguas de hace más de 3 días: Incluir ofertas antiguas (> 3 días)

es probable que las ofertas que se encuentren usando esta opción, ya no estén disponibles.





#### www.trabber.com/es/

+ La web está en castellano

Potente buscador

Contenidos actualizados

 Sin posibilidad de compra ni reserva online

@ Europe

## **Europelowcost**

Recorrer Europa sin periudicar al bolsillo



tra de las herramientas que ofrece Internet para encontrar rápidamente viajes a bajo coste y de última hora es Europelowcost.com. Se trata de un comparador de precios especializado en turismo, que incluye vuelos baratos, hoteles, hostales para los más jóvenes, reserva de coches y,

desde hace poco tiempo, cruceros y vacaciones.

Su directorio comprende más de 220 compañías aéreas baratas y regulares, 1.867 ciudades, 3.589 aeropuertos, 45.368 rutas aéreas, cerca de 220.000 hoteles en los 5 continentes, 25.000 hostales y 35.000 contactos semanales. Tienes todo el catálogo de ofertas en su menú 🗪

A Hoteles La página está dispo-Coches nible en 3 Hostales idiomas (en español, Wasasienes inglés e ita-A Cruceros liano) y per-

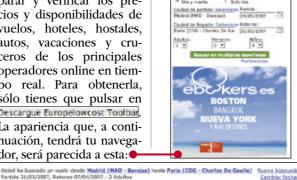
mite individualizar, en pocos segundos, las ofertas disponibles. Con un par de clicks y sin necesidad de registro, es posible consultar los vuelos y las estancias v servicios más baratos de todas las compañías aéreas. Una vez que especificadas tus preferencias pulsando en puedes proceder a la reserva y compra (directamente en el proveedor seleccionado). La página web no cobra costes de intermediación .

#### Ofertas al minuto

La información relativa a rutas, aeropuertos y conexiones entre las ciudades, está organizada de un modo lógico y funcional. Una de las herramientas más interesantes es la llamada Low cost Toolbar con la que puedes comparar y verificar los precios y disponibilidades de vuelos, hoteles, hostales, autos, vacaciones y cruceros de los principales operadores online en tiempo real. Para obtenerla, sólo tienes que pulsar en Descargue Europelowcost Toolbar La apariencia que, a continuación, tendrá tu navega-

dor, será parecida a esta:

Filtrar ida por Precie: [ ----- ] 💌 C 100





#### http://es.europelowcost.com

 Área de FAQs y consultas online

Guías descargables

Actualización de contenidos



y reserva en la propia web

### Lastminute

"Peso pesado" en ofertas de última hora



astminute es una de las páginas veteranas en reservas de última hora. En ella podrás reservar tanto vuelos como habitaciones en hoteles. También encontrarás paquetes que incluyen el transporte y la estancia, así como el alquiler de vehículos. Podrás elegir entre viajes temáticos (aventura, escapadas,

relax, salud y belleza etc.) y ofertas especiales como viajes de fin de semana, regalos de empresa, viajes personalizados, salidas inmediatas, etc. En su menú tienes la oferta al completo de esta web.



#### Aún no es tarde

La página dispone de una apartado específico de ofertas de última hora. Su

nombre es "último minuto" y lo puedes localizar en o en o.

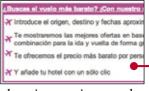


Vuelos último minuto
 Roma Vuelo+Hil 3n dad 210€
 Berlin Vuelo+Hil 4n 190€
 Praga Vuelo+Hil 3n dad 199€
 Punta Gana,7n 5\* Til dad 690€
 Tunoz Hil 4\* 7n MP ded 165€

Pinchando sobre cualquiera de estas secciones, accedes a una ventana en la que encontrarás un top de ofertas de viajes de este tipo (la web te permite comprar tu vuelo o tu paquete de vuelo+hotel con sólo tres horas de antelación)

Recientemente, la página ha puesto en marcha una nueva herramienta de

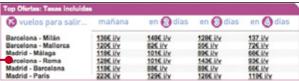
búsqueda avanzada que, no sólo busca



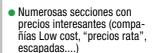
el mejor precio para las fechas introducidas por el cliente, sino que propone las fechas cercanas en las que se pueden encontrar mejores ofertas. Lo encuentras en •.

Tras seleccionar el origen y destino de tu viaje mas las fechas preferidas, en el calendario se te muestran las tarifas (con tasas incluidas) más barata que puedes encontrar en esos momentos para volar en la ruta seleccionada. Sólo debes pinchar en el precio que mejor se adecue a tus fechas y ver todas las combinaciones posibles de horarios para reservar a continuación •.









 Alojamiento de blogs de usuarios Nada que destacar

## Travelocity

Agencia de viajes online con suculentos descuentos



ravelocity es un portal de reservas de viajes patrocinado por Sabre Holdings, una central de reservas de vuelos creada por varias aerolíneas americanas. Ofrece información sobre disponibilidad y descripciones de más de 40.000 hoteles, 700 líneas aéreas y 54 agencias de

Home Vacation Packages

alquiler de vehículos, con lo que cubre la práctica totalidad de las necesidades de alguien que quiere organizarse unas vacaciones por su cuenta. De todas sus funcionalidades tienes información en las diferentes pestañas que componen su menú principal .

Dentro de ésta, se incluye una denominada "Paquetes de última hora". Si accedes a él, comprobarás que la sección



incluye un potente buscador donde es posible encontrar ofertas de viajes en el último minuto por destino, tipo de viaje o presupuesto máximo .



También incorpora un servicio de newsletter por el que envía las ofertas que tienen (suelen ser muy variadas), desde descuentos en cadenas hoteleras concretas, pasando por paquetes de vuelo y hotel a destinos especificos hasta ofertas de cruceros •



#### Otros servicios de la web

Permite buscar el vuelo al destino deseado, pudiendo elegir entre muchas compañías aéreas, pero no sólo para un vuelo de ida

y vuelta. Si se pretende hacer un viaje con escalas y etapas en distintas ciudades, también permite diseñar un plan de vuelos a medida

A la hora de buscar hotel, encuentra muchas opciones en el destino, con gran detalle de ofertas y condiciones. Para el alquiler de coche, permite elegir entre varias compañías.

El único inconveniente que puede tener esta web es que, a simple vista, al ser un compañía americana, las ofertas están orientadas al mercado estadounidense. No obstante, siempre se pueden adaptar las ofertas para salidas desde España.

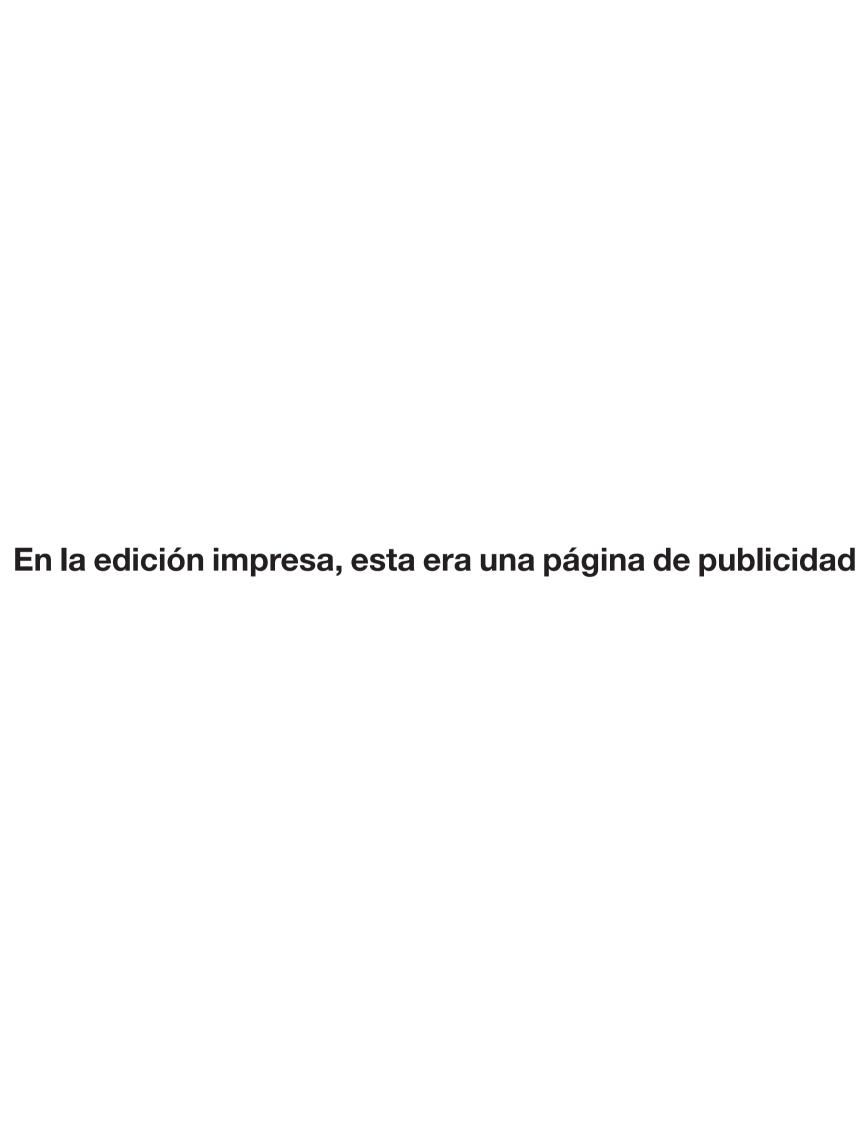




+

 Compra y reserva de billetes online en la propia web sin comisiones de desión La web está en inglés





#### **Coches**

### Alguiler coche

www.alquilercoche.ws



Portal con consejos sobre alquiler de coches. Incluye ofertas para fines de semana, donde abonas dos días y disfrutas de tres días de alquiler.

#### Quiero coches

www.quierocoches.com



Quierocoches.com es una base de datos de coches usados, de ocasión, seminuevos, de importación y Km0. Dispone de servicio de venta online.

#### A su servicio

www.asuservicio.com



Asuservicio.com es una empresa que ofrece servicio de aparcacoches profesional (para bodas, restaurantes, casinos, congresos, etc.) en Barcelona.

## Busco repuestos

www.buscorepuestos.cl



Página web que ofrece servicio online de compra y venta de repuestos. También dispone de un apartado de venta de accesorios para coches.

#### El Garaje www.elgaraje.net



Blog dedicado al mundo del motor. Sus contenidos incluyen desde los últimos modelos de automóviles hasta los resultados de las competiciones.

#### Tu boda en Rolls

www.tubodaenrolls.es



Si quieres que el día de tu boda sea muy especial, esta empresa pone a tu disposición la compra online, venta y alquiler de coches clásicos.

#### Otras webs de coches

www.gestiauto.es www.avis.es www.europcar.es www.ciudaddelautomovil.com www.diablomotor.com www.retrospeed.org www.lawebdelautomovil.com www.cochesimpecables.com www.mundotuning.com www.ymotor.com www.tudesguace.com

Servicio de compra online de coches seminuevos Tarifas y reserva online de alquiler de coches Empresa especializada en alquiler de coches Buscador de coches nuevos y seminuevos Blog de coches. Noticias actualizadas diariamente Web dedicada al mundo de los coches clásicos Venta online de coches de segunda mano Compra y venta de coches importados y de ocasión Trucos y consejos para personalizar tu automóvil Anuncios clasificados de venta de coches Venta online de repuestos de segunda mano

#### Derecho

### Divorcio y separación

www.divorcioyseparacion.com



Separaciones y divorcios de mutuo acuerdo por 480 euros todo incluido. Abogados de divorcio para conseguir custodia y pensión alimenticia.

#### Tu quia legal www.tuguialegal.com

Información jurídica sobre la compraventa y el arrendamiento de viviendas, hipotecas, comunidades de propietarios, sociedades mercantiles, etc.

### iAboqado

www.iabogado.com



Página web con cientos de consejos prácticos de derecho y recomendaciones legales para el ciudadano y la empresa privada.

## Info Abogados

www.infoabogados.com



Completo directorio de abogados con la información necesaria para conocer a los profesionales y una guía de los servicios que presta cada bufete.

## Me divorcio

www.medivorcioy.com



Servicio de gestión online del proceso de separación matrimonial. Con información inmediata de todos los trámites realizados por el abogado.

#### Vlex

www.vlex.com



Portal en español de esta editorial jurídica. Entre sus contenidos, ofrece legislación, boletines oficiales, noticias jurídicas, etc.

#### Más direcciones de webs de derecho

www.divorciosonline.com www.tu-abogado.com www.elabogado.com www.todalaley.com www.defensordelpueblo.es europa.eu.int/eur-lex/es www.experienciaiuridica.com www.infoderecho.com www.tecnoderecho.com www.separacionesmatrimoniales.com www.leyfacil.com

Divorcios y separaciones por 500 euros Asesoramiento jurídico integral online Directorio de abogados, despachos y bufetes de España Buscador de todo tipo de textos legales y boletines oficiales Presentación online y registro de quejas a esta figura Noticias, calendario e información de la Unión Europea Respuesta online a consultas iurídicas Buscador de recursos jurídicos en Internet Consultora especializada en protección de datos Separaciones de mutuo acuerdo por 550 euros Divorcio de mutuo acuerdo express

#### Gastronomía

#### **Carlotas**

www.carlotas.com



Empresa dedicada a la elaboración de galletas artesanas, tortas, buffets, dulces, adornos, postres y Navidad de chocolate. Encargo online.

#### Manjaria

www.manjaria.com



Tienda gourmet online para consumidores entendidos y exigentes. Encontrarás alimentos y bebidas de la mayor calidad.

#### Cheeef

www.cheeef.com



Cheeef.com es una aplicación para guardar y mantener organizadas todas tus recetas de cocina. Diseña tu menú o dieta para la semana.

#### Mariskito

www.mariskito.com



Web de esta empresa dedicada a servir pescado y marisco fresco en menos de 48 horas en tu casa. Sección con consejos útiles.

#### De chocolate

www.de-chocolate.com



Tortas, dulces, adornos y postres de chocolate. Todo tomando como materia prima el cacao. Ofrece la posiblidad de encargar productos.

#### Delinostrum

www.delinostrum.com



Tienda virtual de productos gourmet españoles interesantes para regalar. Aceites, quesos, conservas, jamones, embutidos, vinos, dulces, etc.

### También son webs de gastronomía...

www.micesta.com www.euskalselect.com www.saboresdefrancia.com www.cervezabelga.com www.chipi.net www.especiaselreloj.com www.tequila-z.com www.pastinova.com www.sobaos.com www.unacopa.com www.elhombredelvino.com

Cestas de navidad y lotes navideños para empresas Venta online de productos típicos del País Vasco y Navarra Tenda online de gastronomía artesanal francesa Envíos a toda España de cerveza belga Directorio de recetas de cocina casera Venta directa y al por mayor de especias nacionales Guía de todas las marcas de Tequila Venta y encargos de dulces de Navidad Venta de productos típicos de Cantabria (orujos, quesos, etc.) Tienda virtual de venta de vinos Compra online de tartas de Santiago y empanada gallega

#### Moda

#### **Fashionclick**

www.fashionclick.com



Revista electrónica de moda, belleza y estilo en español (sus contenidos también están en inglés). Consejos, trucos de salud y tendencias.

#### Loca camiseta

www.locacamiseta.com



Tienda online de camisetas para cada momento. Divertidas y desenfadadas para quien no le importe que le señalen con el dedo por la calle.

#### Indumentaria online

www.indumentariaonline.com



Sitio web dedicado a la búsqueda y promoción de tiendas de lencería, marroquinería y calzado entre otros. Puedes dejar tu publicidad.

Neomoda www.neomoda.com



Web con noticias, tendencias, colecciones, diseñadores, reportajes, modelos, fotógrafos y lo más "fashion". Fondos de escritorio descargables.

#### Intermoda

www.intermoda.net



Portal de moda, diseño, noticias de las últimas pasarelas y tendencias en la decoración de escaparates. Sección de consultas online.

#### Killermundi

www.killermundi.com



Empresa dedicada al diseño e impresión de camisetas. Puedes realizar tus pedidos online, ya que realizan trabajos por encargo.

#### ...Y además, estas webs de moda

www.lemoniez.com www.gbbravo.com www.quilhash.com.ar www.telamagazine.com www.catalunyam.cat www.reporterasfashion.com www.bultaco1959.com www.encomi.com www.magneticproject.net www.elbotonservice.com www.drilo.com.mx

Web sobre este diseñador de moda español Venta online de cosméticos y perfumes Buzos, pantalones, sudaderas...todo en moda surf Revista sobre diseñadores de moda y complementos Tienda de camisetas con motivos culturales de Cataluña Blog sobre las últimas tendencias de moda y compras Página con accesorios y moda para "moteros" Tienda online con moda para mujer, hombre y niño Venta por Internet de diseños exclusivos de camisetas Franquicia de arreglos y confección de ropa Calzado para un público infantil

### Mouse Gestures 1.5.2



## Controla Firefox con un gesto

Si eres usuario de Firefox o de alguna otra de las aplicaciones desarrolladas por el equipo de Mozilla (Thunderbird, SeaMonkey o la suite Mozilla), seguro que esta pequeña extensión te resulta realmente útil. Con ella podrás utilizar las principales funciones con sencillos gestos o movimientos del ratón, combinados con un par de teclas pulsadas al mismo tiempo. Podrás abrir y cerrar documentos, pestañas o archivos, navegar hacia delante o atrás o llegar a cualquier enlace de una página abierta en Firefox, o cerrar la aplicación cuando ya no quieras usarla por más tiempo.

Y si no eres usuario de Firefox o de alguna otra de las aplicaciones mencionadas, esta puede ser una buena excusa para empezar a utilizarlas y conocer sus funciones, porque, recuerda que, sin alguna de ellas instalada en tu PC, no podrás usar las funciones de Mouse Gestures.

Una vez que tengas instalado Firefox en tu ordenador, inícialo para poder abrir la página de descarga del complemento. Introduce la dirección en el campo →1 y presiona Intro en el teclado. Enseguida se abrirá la página web de Mozilla, desde la que podrás descargar el complemento



Localiza, en la página anterior, el botón en él para comenzar la descarga de la extensión. Cuando se abra la ventana espera a que se active el botón [retalar abora y haz click sobre el mismo. Para que la extensión funcione Mouse Gestures 1.5.2 correctamente Reinicie para completar la instalación. debes reiniciar Firefox, así que, cuando veas el mensaje haz click en Reinida Firefox e inicia de nuevo el navegador de Mozilla.

Cuando se inicie de nuevo la aplicación haz click en el menú Harramientas y selecciona la entrada•

para acceder a la ventana de configuración de los complementos. Selecciona la entrada y haz click en el botón Opciones

para acceder a la ventana de configuración de los parámetros del complemento



Haz click en la pestaña 🔤 para comenzar a configurar Botón izq. del ratón Botón cent, del ratón las opciones. Selecciona, Botón der, del ratón en el menú •, el botón del ratón que quieres utilizar para iniciar los gestos y escoge las teclas que utilizarás para acompañarlo en las casillas de verificación At Moss. Si eres zurdo, además, puedes activar la entrada ☑ Retón para zurdos para adaptar la configuración a tu uso del ratón.

Escoge ahora la pesialla revisa los parámetros que aparecen en ella. Activa ahora las casillas



y, también, escribe Tolerancia en diagonal: 960 (por ciento)

(O indica que los gestos diagonales están deshabilitados) para configurar a tu gusto la "sensibilidad" de las diagonales que puedas realizar inadvertidamente con el ratón mientras lo utili-

zas para marcar un gesto.

Información de la página

Dirígete a la pestaña Ajustes visudes para modificar las opciones relacionadas con la visualización de los gestos que realices.



el color que quieres usar para esos rastros.

Mouse Gestures 1.5.2 Allows you to execute common commands using mouse gestures.

> Antes de comenzar a utilizar los gestos de la aplicación vuelve a la pestaña General y selecciona el botón Imprimir asignaciones para poder ver los gestos preconfigurados •-

Imprímelas, si quieres, con un click en Imprimir asignaciones. Si quieres modificar los ges-

tos y adaptarlos a tus necesidades, en la misma pestaña encontrarás el botón Editar asignaciones. H a z click ahí para que se abra la ventana

y puedas modificar las opciones.

🖳 Cierra las ventanas de configuración que tengas abiertas con un click en 🛛 y, luego, vuelve a la ventana principal de Firefox para comprobar el funcionamiento de la aplicación v los cambios que has realizado en la configuración. Presiona la combinación de teclas asig-

nada y el botón del ratón, y realiza uno de los gestos que aparecerán en pantalla • así verás cómo se ejecu-

ta la acción correspon-

Si, por ejemplo, quieres abrir un enlace en una nueva ventana, sólo tienes que situar el ratón sobre

Nuavo hogar para Mona Lisa, pulsar la combinación de teclas y el botón del ratón y reproducir el siguiente gesto



El enlace que has seleccionado se abrirá inmediatamente en una nueva ventana



#### Dirección online

→1) https://addons.mozilla.org/firefox/39/

## Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo en bytes.







Sistema de envío masivo de correo electrónico que permite que, cualquier empresa o usuario que cuente con una base de datos de suscriptores, pueda enviar a todos ellos el mismo mensaje de correo sin tener que hacerlo uno a uno.

www.emailarms.com/products/ advanced emailer.htm



Podrás utilizar ManyCam para disponer de las funciones de tu cámara web en varias aplicaciones al mismo tiempo, añadir textos o animaciones a las imágenes de la webcam e, incluso, añadir curiosos gráficos de fondo a la imagen que está emitiendo la webcam.

En la edición impresa,

este era un espacio

de publicidad

www.manvcam.com

Miranda IM 0.7 Test Build 10





Selecciona cualquier frase o palabra de un documento abierto en una ventana de Windows, utiliza las herramientas de SurfSense y podrás buscar, directamente en Internet. cualquier página web relacionada con el texto que has seleccionado.

www.rosettasoftware.com/ Idioma: Inglés Shareware, 15\$ index-1.html



Mensaiería instantánea

Una de las aplicaciones de mensajería instantánea multiprotocolo más conocidas y, además, gratuita. Podrás utilizar el programa Miranda al mismo tiempo con cuentas de Hotmail, ICQ. AIM, Yahoo! y muchas otras. De esta forma no tendrás que utilizar varias aplicaciones a la vez.

www.miranda-im.org

#### Hide IP Platinum 3.4 Seguridad



Si te preocupa tu privacidad v no quieres que nadie conozca la dirección IP desde la que te conectas (especialmente si cuentas con una IP fija en tu conexión ADSL), Hide IP te permite ocultar esta información cuando navegas y que nadie sea capaz de verla.

www.v7soft.net/hide-ip-platinum

#### FTP

#### Gene6 FTP Server 3.9.0.2



Servidor FTP para Windows que te permite, además de las funciones habituales en estas aplicaciones, utilizar medios de encriptación de 128 bits, un sistema de administración remota del servidor y otras opciones realmente interesantes para los usuarios más profesionales.

www.g6ftpserver.com

#### Mouse Gestures 1.5.2 **Extensión Firefox**



Pequeña extensión para Firefox que te permite utilizar una gran cantidad de funciones del navegador con un simple gesto del ratón, acompañado con una combinación de teclas que debes pulsar. Así podrás navegar sin tener que usar casi el teclado.

https://addons.mozilla.org/ firefox/39/

#### Gestor de descargas

#### HiDownload 6.97.0.10



Gestor de descargas diseñado para trabajar tanto con sitios web como FTP. Incluso, permite descargar audio y vídeo emitido en streaming en una página web que selecciones, además por supuesto, de las funciones habituales de cualquier gestor de descargas.

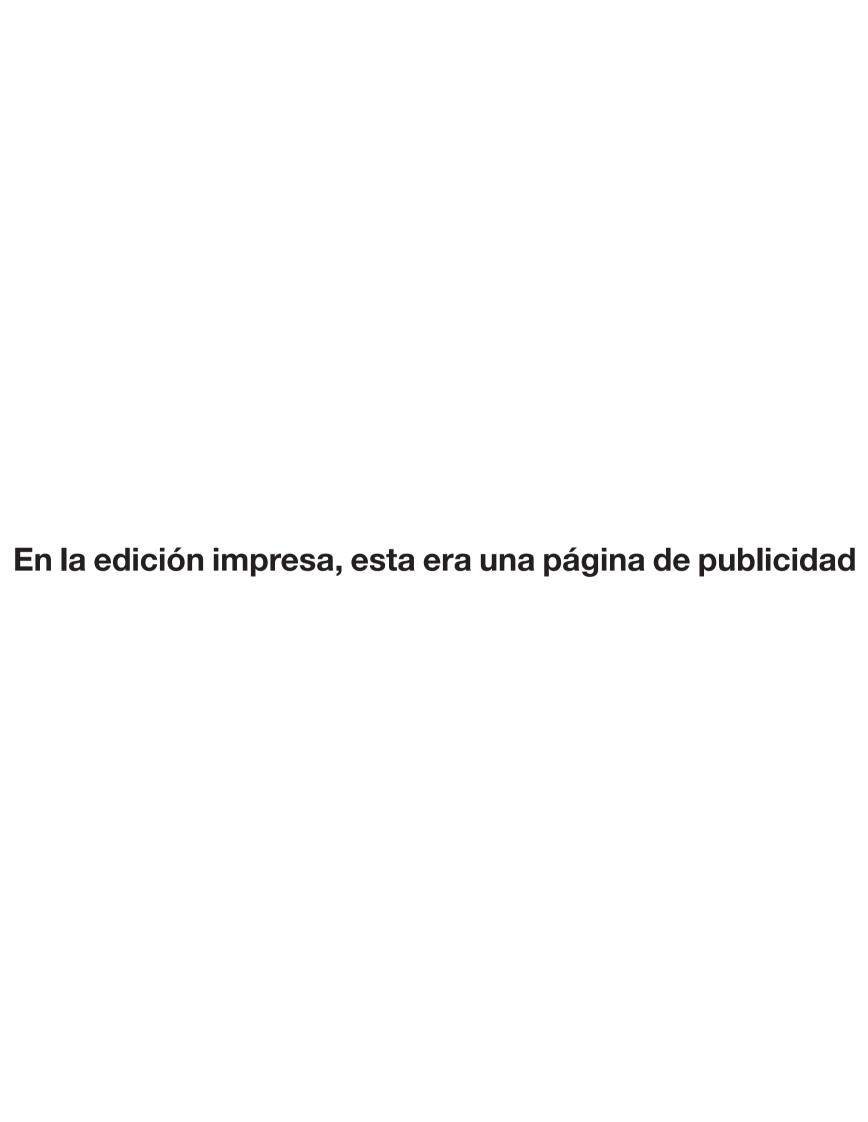
www.hidownload.com

# Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 13 de Marzo de 2007.



Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Arrakis	Estandar ADSL 4 Mb	4.096/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	139,20 €	<ul> <li>Instalación 115,42 €. Router + 92,80 €.</li> <li>Antivirus de correo. Subdominio de web.</li> <li>Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €.</li> </ul>
Arrakis	ADSL + Dominio	1.024/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	52,20 €	<ul> <li>Instalación y puesta en marcha 115,42 €. Router + 92,80 €.</li> <li>Registro de dominio. Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €.</li> </ul>
Arsys	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	150,68 €	Tarifa plana. Kit autoinstalable. Módem o router gratuito. Una IP fija.
Euphony	EuPack Movile	2.048/320 Kbps	www.euphony.es	902 01 01 92	Gratis	23,08 €	Router gratuito. 17,4 € gastos envío.     Llamadas nacionales 24h. + 25 minutos llamadas a móviles.     Sin compromiso de permanencia.
Idecnet	ADSL 2 Mb + Ilamadas	2.048/300 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	103,24 €	Módem o router en régimen de cesión. Antispam+antivirus.     Un año permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Idecnet	ADSL 4 Mb + Ilamadas	4.096/512 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	161,24 €	Módem o router en regimen de cesión. Antispam+antivirus.     Un año permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Jazztel	6 Mb + llamadas	6.144/512 Kbps	www.jazztel.es	1566	Gratis	38,22 €	Llamadas locales y nacionales gratis.     Kit autoinstalable. WiFi 17,40 €. Gastos de envío 15,68 €.
Jazztel	ADSL 1024 + llamadas fin de	1.024/300 Kbps	www.jazztel.es	1566	Gratis	20,82 €	Alquiler línea teléfono + 15,02 €.
	semana					Super precio	<ul> <li>Llamadas locales y nacionales gratis durante el fin de semana.</li> <li>WiFi + 17,40 €. Gastos de envío 15,69 €.</li> <li>Sujeto a disponibilidad geográfica.</li> </ul>
Ono	Banda Ancha 4 Mb	4.096/300 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis	40,60 €	Oferta válida hasta el 31/03/07. Sujeto a disponibilidad geográfica.
OpenForYou	ADSL 1024	1.024/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	34,74 €	Panel control (gestión web + correo), web creator, bases de datos.     Dominio propio por 11,55 al año.     Contrato mínimo de un mes. Precios sujetos a disponibilidad geográfica.
OpenForYou	ADSL 7296	7.296/640 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	127,54 €	Precios sujetos a disponibilidad geográfica. Contrato mínimo de un mes. Panel control (gestión web + correo), web creator, bases de datos. Dominio propio por 11,55 al año.
Orange	Hasta 20 Mb + Ilamadas 24h	20.480/1.024 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	34,80 €	Llamadas nacionales gratis y 1.000 min. en llamadas internacionales.     Llamadas entre fijo y 5 móviles Orange 0 € si se contrata antes del 30/04/07.     Tres primeras cuotas 11,60 € para contrataciones del 11/01/07 al 22/04/07.     Router incluido. Opción WiFi 69,48 €.     Sin compromiso de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Orange	ADSL 6 Mb + llamadas nacio- nales	6.144/512 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	29,00 €	Llamadas fijo a 5 móviles Orange gratuitas contratando antes del 30/04/07.     Tres primeras cuotas 11,60 € para contrataciones del 11/01/07 al 22/04/07.     Router incluido. WiFi + 69,48 €.     Sin compromiso de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Superbanda	SB3 ADSL 20 Mb + TV	20.480/1.024 Kbps	www.superbanda.net	1674	Gratis	55,51 €	Llamadas nacionales gratis. TV digital + TDT. Router cuatro puertos gratuito.     Router WiFi + 40,60 €.     Cuotas de TV (10,95 €) de los tres primeros meses gratis.     Tres primeras cuotas a 19,95 €.     Sujeto a disponibilidad geográfica.
Superbanda	ADSL 4 Mb + Router	4.096/512 Kbps	www.superbanda.net	1674	Gratis	30,10 €	Llamadas nacionales gratis. Router cable incluido. WiFi + 69,54 €.     Sujeto a disponibilidad geográfica.
Tele2	Plan ADSL Nacional	1.024/300 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	34,68 €	Tres primeras cuotas 23,08 € (Promoción válida hasta el 31/03/07). Llamadas nacionales gratis. Router WiFi gratuito para altas online. Un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Telecable	Pack 3 Avanzado	2.048/320 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	75,11 €	Llamadas nacionales gratuitas durante 2 meses. Principal TV.     Seis meses permanencia. Promoción válida hasta el 31/12/07.
Telefónica	Trio Imagenio+ADSL 24 h + Ilamadas	1.024/300 Kbps	www.Telefónica.es	1004	Gratis	61,36 €	Tres primeras cuotas a 20,25 €. 7,54 € alquiler decodificador.  Tres meses gratuitos en llamadas a moviles.  Router inalámbrico gratuito para altas on-line.  62 canales de televisión. 15 canales de audio.
Ya	ADSL 1Mb + llamadas	1.024/300 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	23,14 €	Tres primeras cuotas 11,54 € (promoción válida hasta el 02/04/07).     Llamadas locales y nacionales gratis 24h. Router cuatro puertos gratuito.     Un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya	ADSL 3Mb + Ilamadas	3.072/300 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	26,62 €	Tres primeras cuotas 11,54 € (promoción válida hasta el 02/04/07). Llamadas locales y nacionales gratis 24h. Router cuatro puertos gratuito. Un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.



### **Conceptos**

### **CPU**

Central Processing Unit (en español, Unidad Central de Proceso) es como se denomina al procesador, que es el cerebro del ordenador. A él se conectan, a través de los buses, los diferentes componentes que están integrados en un ordenador.

### Caché

Tipo de memoria que se encarga de suministrar los datos que el procesador ha solicitado. Es la memoria más rápida de un ordenador. Esto es así para que el procesador siempre tenga a su disposición los datos con los que necesita trabajar. Está integrada en el procesador, aunque, en algunos casos, puede haber una memoria caché independiente.

### Memoria RAM

Random Access Memory (en español, Memoria de Acceso Aleatorio) es la memoria de proceso del ordenador. Su tamaño (en megabytes) determina la cantidad de información con la que un ordenador puede trabajar a la vez, hasta llegar al límite impuesto por la CPU. Su contenido se borra cuando se deja de suministrar corriente eléctrica, por lo que no sirve para almacenamiento de datos.

### **Slot**

Significa ranura. Se refiere a las ranuras de expansión que se usan para conectar tarjetas de todo tipo a los buses de datos de un ordenador.

### **Controlador**

Se trata del programa que se encarga de gestionar la conexión con los dispositivos enchufados a un ordenador. Cada periférico necesita uno distinto, excepto los sistemas operativos "libres".

### **Puerto**

Los puertos de hardware son las tomas a las que se puede conectar un dispositivo o componente para un ordenador, por ejemplo USB, firewire y SATA.



### Sumario

Los buses de expansión y
los puertos de la placa base 76
Adaptadores
de conexión a los buses 77
Buses de alta velocidad para

conectar tarjetas gráficas

77

n informática, el término bus se refiere al medio físico a través del cual se comunican los componentes de un ordenador, es decir, los cables o circuitos que los mantienen conectados y, a través de los cuales, viaja la información. Se trata de un componente muy importante de los ordenadores, ya que determina, en gran medida, la velocidad a la que éstos pueden transmitir datos internamente.

La velocidad de transferencia de información entre todos estos elementos está determinada por los bits a los que trabaja cada bus. Por ejemplo, un bus de 8 bits permite enviar 8 bits de información de forma

simultánea, lo cual limita a esa cifra los datos que entran y salen del procesador, memoria, etc. Así, si el procesador, o cualquier otro componente, funciona a mayor velocidad, se crean los llamados "cuellos de botella", donde se ra-

En general, se puede hablar de que existen tres buses diferentes: el bus de datos, el bus de direcciones y el de control. Todos ellos, en conjunto, forman lo que se denomina el bus de sistema.

lentiza la transferencia de

información.

# Bus de direcciones

Está conectado al procesador y se encarga de almacenar la información acerca del origen y destino de cada paquete de datos, de manera que éste llegue al componente que le corresponda, de forma ordenada y lógica, ya sean la memoria, disco duro u otro periférico.

# Bus de control

gran cantidad de información. Para poder hacerlo necesitan unas

vías de comunicación buses. Te explicamos lo que son.

Este bus transporta información acerca del estado de las diferentes operaciones que el procesador está llevando a cabo, conjuntamente, con cada uno de los componentes del equipo. Gracias a ello, cada paquete de información llega a su

destino en el orden adecuado para que se pueda interpretar correctamente.

# Bus de datos

Es el encargado de conectar la CPU con todos los dispositivos enchufados al procesador, como la memoria RAM, las tarjetas de expansión, los discos duros, las unidades de disquete y el teclado, el ratón, el monitor, etc. Para la conexión de dispositivos externos se emplean los llamados buses

Los buses
de datos han
evolucionado hasta
la invención del bus
PCI-Express
Gracias a ello se
puede ampliar el
ordenador con
tarjetas de expansión, como
las gráficas.

de expansión, que desembocan en los slots (puertos a los que se puede conectar una tarjeta, como PCI, AGP o PCI-Express).

En la mayoría de los ordenadores se puede distinguir entre dos buses de datos diferentes: Front Side Bus y Back Side Bus.

- El Front Side Bus o FSB (en español, Bus de la Parte Frontal), es aquel al que están conectados la mayoría de los dispositivos internos y externos (periféricos, memoria, etc.). A su vez, está conectado con diferentes puertos y controladores, como los puertos de entrada y salida para periféricos y los controladores de disco (para los discos duros, CD/DVD, etc.).
- El Back Side Bus (en español, Bus de la Parte de

Atrás) existe en los ordenadores que tienen memoria caché (L2 o L3) para el procesador. Este tipo de memoria, que es más rápida que la RAM, está conectada directamente a la CPU y se mantiene en constante comunicación con ella. La velocidad del Back Side Bus supera la de la conexión del procesador con la RAM a través del FSB. Gracias a ello, el procesador siempre tiene datos con los que trabajar.

### Conexiones del chipset

El chipset es el primer paso en la conexión del procesador con los periféricos del equipo. Está formado, principalmente, por dos circuitos: northbridge v southbridge.

El northbridge es el primer paso en la conexión del procesador con los pe-

La necesaidad de usar tarjetas gráficas más potentes ha sido uno de los factores que ha impulsado la evolución de los buses de datos.

riféricos, y está conectado a la CPU a través del denominado "processor bus" (el más rápido después del que se comunica con la caché). Para aprovechar esta capacidad de transmisión hay dos componentes que están enchufados al northbridge: la memoria RAM y el bus destinado a la tarjeta gráfica.

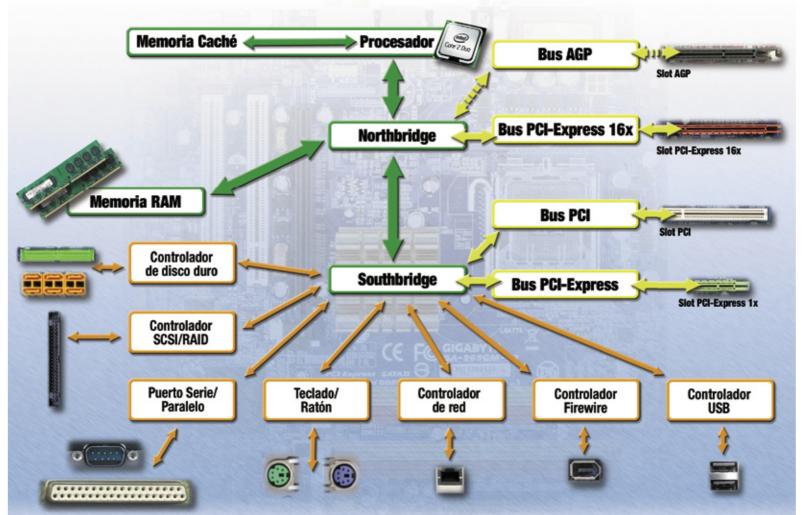
Este último puede ser AGP o PCI-Express, aunque en la actualidad se suele optar por el segundo, de mayor rendimiento.

El resto de periféricos no requiere, en principio, tanta velocidad, por lo que están conectados al southbridge. Entre ellos, los más importantes son el bus PCI (destinado a tarjetas de ex-

pansión), los controladores de disco duro, el disquete, el USB 05, el Firewire 05, etc. También los puertos en serie y en paralelo (para impresoras, escáneres, entre otros dispositivos), así como los conectores para el teclado y el ratón (PS2), están enchufados al southbridge. Antiguamente, los puertos de red estaban conectados a través del bus ISA y, posteriormente, al PCI. Ahora, los fabricantes los conectan directamente al southbridge para que haya menos problemas de saturación en las líneas de comunicación (los denominados "cuellos de botella").

### Evolución de los buses de datos

Desde la aparición de los primeros PCs de IBM, la creación y el desarrollo de un bus eficiente ha sido



Este esquema muestra la organización de las conexiones principales dentro de la placa base de un ordenador convencional. Las vías de información más rápidas son las que se encuentran directamente conectadas al procesador, como la conexión con la memoria caché (la más rápida) o con el northbridge, al que están enchufados los buses PCI-Express o AGP (sólo puede haber uno) y la RAM. Desde el southbrige, parten las conexiones de menor velocidad, como el bus PCI y los distintos puertos para enchufar periféricos, discos duros, etc.

### ¿Qué es...?

### 01 USB

Universal Serie Bus (en español, Bus de Serie Universal). Se emplea para enchufar al ordenador el teclado, el ratón, discos duros externos, teléfonos móviles, reproductores multimedia, impresoras, etc. Hay dos versiones: USB 1.0 (hasta 12 Mbps) y USB 2.0 (480 Mbps).

### 02 Firewire

Puerto de entrada y salida de datos a alta velocidad. También se denomina puerto IEEE 1934 o iLink. Existen dos versiones: Firewire 400 y Firewire 800. Los números corresponden a los Mbps que son capaces de transmitir. Actualmente se emplea para conectar discos duros o capturar vídeo de cámaras digitales.

### 03 IDE

Las siglas corresponden a Integrated Device Electronic, aunque también se denomina ATA (Advanced Technology Attachment). Son los conectores que emplean los discos duros y os lectores de disquete o de CD/DVD. Según la versión, soporta conexiones de entre 33 y 133 Mbps. Actualmente se sustituye, en el caso de los discos duros, por una conexión más rápida, denominada Serial-ATA (SATA).

### 04 SATA

La conexión Serial-ATA es una evolución del IDE. Soporta velocidades de conexión de hasta 150 Mbps en su primera versión, y de 300 Mbps en la segunda, SATA2. Se emplea para conectar discos duros, internos o externos, al ordenador.

### **05 PS2**

Conector que se usa para conectar el teclado y el ratón al ordenador. En la actualidad tiende a sustituirse por USB por conexiones inalámbricas, como Bluetooth.

Existen que trabajamuchas tarba con 16 bits, jetas para PCI. a una frecuencia de Entre ellas, sintonizadoras de televisión y funcionaba bien tarjetas de sonido. con las nuevas CPU en aquél momento.

uno de los problemas más complejos a los que se han enfrentado los fabricantes de ordenadores.

En un principio, se creó el bus XT, que funcionaba a la misma frecuencia que el procesador del momento (4,77 MHz), pero tan sólo podía trabajar a 8 bits. Después, se amplió la capacidad de los procesadores a 16 bits y, XT, generaba un "cuello de botella".

Para solucionar este problema se creó el bus ISA, 8,33 MHz y que

Este bus ha sido utilizado en muchos ordenadores hasta la creación del bus PCI. Han existido otros sistemas intermedios, como VESA o MCA, pero que no tuvieron tanto éxito.

El bus PCI sucedió al ISA, aunque éste ha permanacido en muchos ordenadores por cuestiones de compatibilidad con algunos componentes. Actualmente transmite hasta 64 bits, a una frecuencia de 33 MHz.

Este tipo de bus se sigue utilizando en los PCs actuales y su desarrollo ha dado lugar a muchas versiones con características diferentes. La primera versión funcionaba a 16 bits y 20 MHz, Y la última llega hasta 64 bits, a 33 MHz y con una capacidad

de 133 Mbps. Con el desarrollo de los juegos para PC se hizo necesario crear un bus más rápido que el PCI. Por ello se inventó el bus AGP, que

# Las tarjetas gráficas son para AGP o PCI-Express

está conectado, un paso por encima en la cadena de transmisión de datos, al northbridge. Gracias a ello, y a sus ocho canales adicionales de acceso a la memoria RAM, se consiguieron eliminar muchos de los problemas de "cuello de botella" y se ampliaron las posibilidades de las tarjetas gráficas. Este bus funciona a 32 bits y 66 MHz en su primera versión (1x). La última, AGP 8x, trabaja a 533 MHz, con una capacidad de 2.048 Mbps.

El desarrollo de los juegos y aplicaciones relacionadas con la imagen, propició un nuevo avance en estas conexiones. El resultado es el bus PCI-Express, que funciona más deprisa que el AGP. Se trata de un bus con conexión "punto a punto" que tiene varios canales (de envío y recepción de datos). La primera versión, 1x, funciona a 32 o 64 bits, a 250 Mbps por cada canal ("x"). Existen varias versiones hasta PCI-Express 32x, que tiene una velocidad de 8.000 Mbps. Los buses de 16x y 32x están conectados al northbridge, de manera que se elimina el "cuello de botella" del southbridge.

Hay que señalar que existe otro bus más reciente: hypertransport. Éste funciona entre 200 v 2.600 MHz, a una velocidad de hasta 2.100 Mbps. Se emplea en la conexión de procesadores, aunque tiene otros usos, como ampliar la capacidad del PCI-Express.

# Los buses de expansión y los puertos en la placa base

Existe una gran variedad de placas base para ordenadores. Cada fabricante comercializa diferentes modelos, cada uno con una estructura diferente, por ejemplo, las placas para servidores que no tienen el mismo tipo ni número de conexiones que las destinadas a ordenadores personales. En cuanto a los PCs de sobremesa actuales, los buses de datos y las conexiones más comunes son las siguientes:

Ranuras PCI: En la mayoría de PCs hay dos o tres slots PCI. Se suelen destinar a tarjetas de conexión de red o capturadoras de sonido.

**Ranuras PCI-Express** 1x: Este slot permite enchufar muchos tipos de tarjeta. Entre ellas, de vídeo, sonido y conexión de red de alta velocidad.

Ranura PCI-Express 16x: Lo habitual es que la placa base tenga una ranura de este tipo, aunque es posible

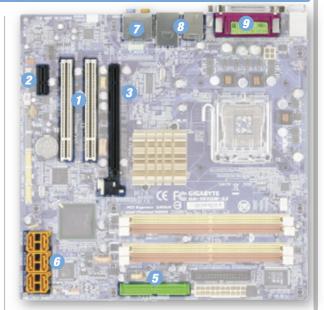
que sean dos. Esto sirve, entre otras cosas, para poder conectar dos tarjetas gráficas y aumentar su rendimiento.

Ranura AGP: Se usa en PCs antiguos, pero también en alguno actual. Al igual que PCI-Express, se emplea para conectar tarjetas gráficas, pero ofrece menor rendimiento. Por lo general, las placas base tienen un bus AGP o un PCI-Express, pero nunca los dos.

**Conexiones IDE:** Sirven para conectar discos duros y lectores de discos. La placa puede tener varias tomas IDE.

Conexiones SATA: De momento se usan casi exclusivamente para enchufar discos duros. Según el modelo, las placas madre más comunes pueden tener entre dos y seis conectores SATA.

Tomas de audio: En tarjetas de sonido inte-



gradas, las tomas dan a la parte trasera de la torre.

USB, Ethernet y Firewire: Estas tomas se encuentran, jun-

to al puerto paralelo ②, serie y PS2, en la misma zona que las



de audio para facilitar la conexión de los periféricos.



# **Conexiones** de periféricos

Para poder conectar periféricos al PC (teclado, ratón, impresora, disco duro, o lector de CD/DVD, entre otros) es preciso contar con los puertos apropiados.

Por ejemplo, los discos duros pueden estar conectados mediante el puerto IDE 03 o, más recientemente, SATA 04. La conexión IDE también se utiliza para los lectores de CD y DVD. El teclado y el ratón se conectan mediante una toma de tipo PS2 05. En los equipos actuales están conectados al southbridge, a través de un controlador.

# Ranuras de expansión

Además de los conectores mencionados antes, existen las ranuras de expansión. Se trata de tomas pensadas para las tarjetas que se conectan a los buses de datos. Su principal característica es que conectan la tarjeta directamente al procesador a través del bus. Las ranuras que se emplean en los ordenadores actuales son las siguientes:

### Ranura PCI

Permite enchufar tarjetas que requieren una velocidad de hasta 133 Mbps, como tarjetas de puertos adicionales, sonido y TV.

### Ranura AGP

Se usa para enchufar tarjetas gráficas de tipo AGP.

# Ranura PCI-Express

Puede emplearse para todo tipo de tarjetas, según el tipo de conexión PCI-Express que tengan. Para gráficas se emplea la ranura PCI-Express 16x, conectada al northbridge.

### **Hyper Transport HTX**

Este tipo de ranura está conectada al bus hypertransport, que ofrece más velocidad que el PCI-Express. Por el momento, existen pocas tarjetas para este bus.

# Adaptadores de conexión a los buses

Debido a la gran variedad que hay de conexiones, tipos de placas base y formatos de ordenador, existen algunos problemas de compatibilidad entre algunos dispositivos. Por ello, se han creado muchos tipos de adaptadores que, conectados a un determinado bus, añaden más conexiones del tipo que sea. Así, si quieres ampliar la cantidad de conectores SATA de tu PC porque quieres añadir más discos duros, necesitas recurrir a una tarjeta que tenga esos puertos. Puedes optar por modelos con conexiones para el interior de la torre (según la instalación de discos duros internos)

o para una tarjeta que tenga los puertos SATA hacia el exterior del PC (para poder conectar discos duros ex-



Existen otro tipo de adaptadores destinados a convertir la conexión de un bus en la de otro. Por ejemplo, si no te es posible ampliar la cantidad de tomas SATA de tu PC por medio de las tarjetas mencionadas antes, puedes optar por enchufar un adaptador de IDE a SATA, que tenga un enchufe IDE y varios conectores de tipo Serial-ATA ... Así se reduce la eficiencia de

este canal, pero puedes conectar dispositivos que sólo funcionen a través de enchufes SATA.

En algunos casos, cuando quieres conectar algún dispositivo a tu PC, por ejemplo, un disco duro externo con conexión IDE te ves obligado a abrir el ordenador. Para solucionar esto están los adaptadores que cambian de este tipo de tomas a USB o a Firewire -



En el caso de los portátiles (que tienen menos conexiones) es aún más necesario que existan adaptadores de todo tipo. Por ejemplo, los que añaden conexiones SATA o USB •



# Buses de alta velocidad para conectar tarjetas gráficas

Los ordenadores pueden realizar muchos procesos a la vez pero, para descargar una parte importante del trabajo que deben realizar, se han creado tarjetas específicas para algunas tareas. Las que controlan la mayor cantidad de información son las tarjetas gráficas.

Éstas, en los modelos actuales, tienen memoria propia y capacidad para procesar gráficos, como en la representación de texturas y objetos en movimiento o en el renderizado de vídeo.

# Tarjetas AGP

Antes de que se inventara el bus PCI-Express, las tarjetas gráficas se conectaban al bus AGP. Este sistema ofrece una velocidad de transferencia de información suficientemente alta para los procesos gráficos. En muchos ordenadores aún existe el bus AGP, por lo que el mercado de estas tarjetas aún funciona. Además, existen modelos con

prestaciones suficientes para muchos juegos (exceptuando los más exigentes en cuanto a gráficos).

# *Tarjetas* **PCI-Express**

Los juegos de ordenador son cada vez más exigentes en el apartado gráfico y, en algunos casos, la velocidad del bus AGP no es suficiente. Por ello se inventó el bus PCI-Express 16x, que supera los límites de su antecesor. Las tarjetas creadas para este bus ofrecen más rendimiento y trabajan con mucha más agilidad a la hora de representar imágenes en movimiento

> Puedes mejorar el rendimiento de los gráficos en tu PC si conectas dos tarjetas mediante SLI o Crossfire.

Computer Nº 221

y gráficos en tres dimensiones, que se utilizan en casi todos los juegos actuales. Debido a esto, los PCs que se comercializan ahora cuentan, normalmente, con bus PCI-Express, de manera que no tienen AGP.

# SLI, Crossfire y Physx

Los dos principales fabricantes de tarjetas y procesadores gráficos, nVidia y ATI, han creado cada una un sistema para interconectar dos tarjetas gráficas y mejorar su rendimiento. nVidia ha creado SLI, que requiere dos tarjetas de tipo "dual" de características muy similares. Esto encarece bastante el precio.

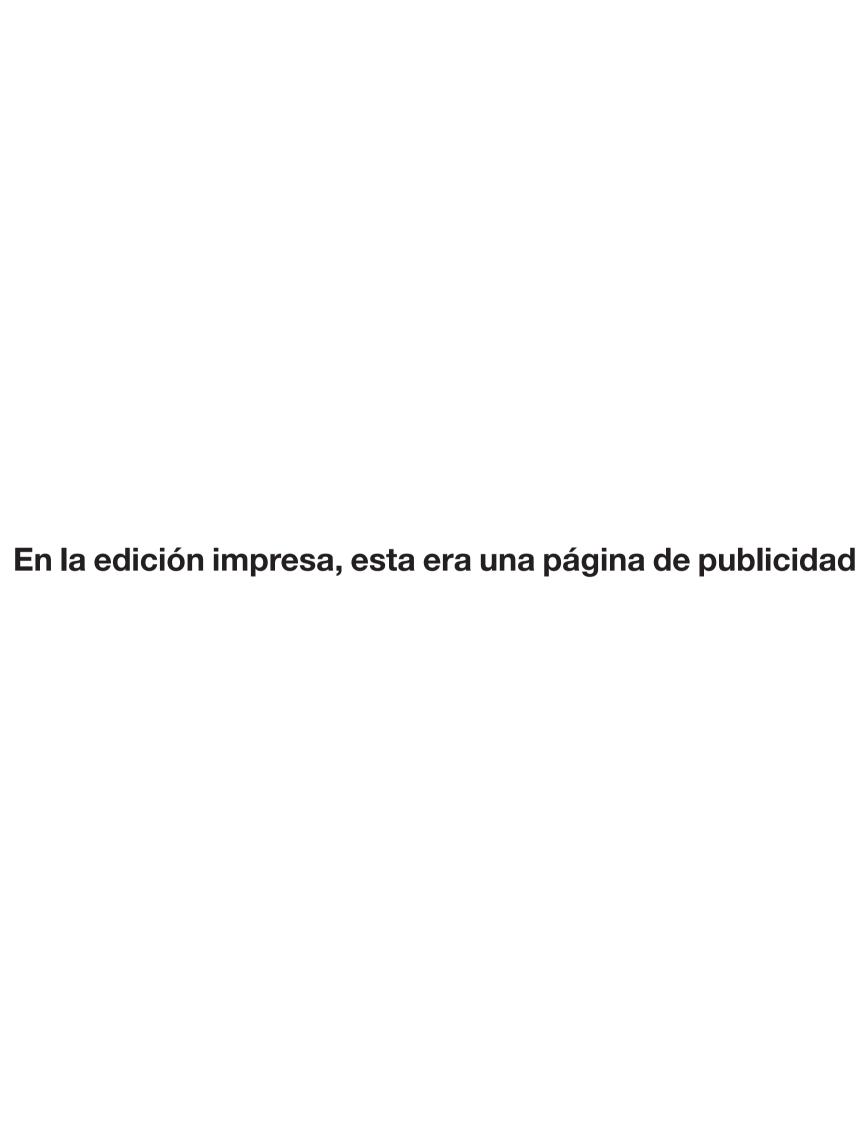
ATI ha inventado el sistema Crossfire, que ofrece mejores resultados y es más barato, ya que sólo se necesita una tarjeta "dual", y la otra puede ser de características inferiores. Además, tiene los mismos modos de funcionamiento que el sistema SLI y algunos más.

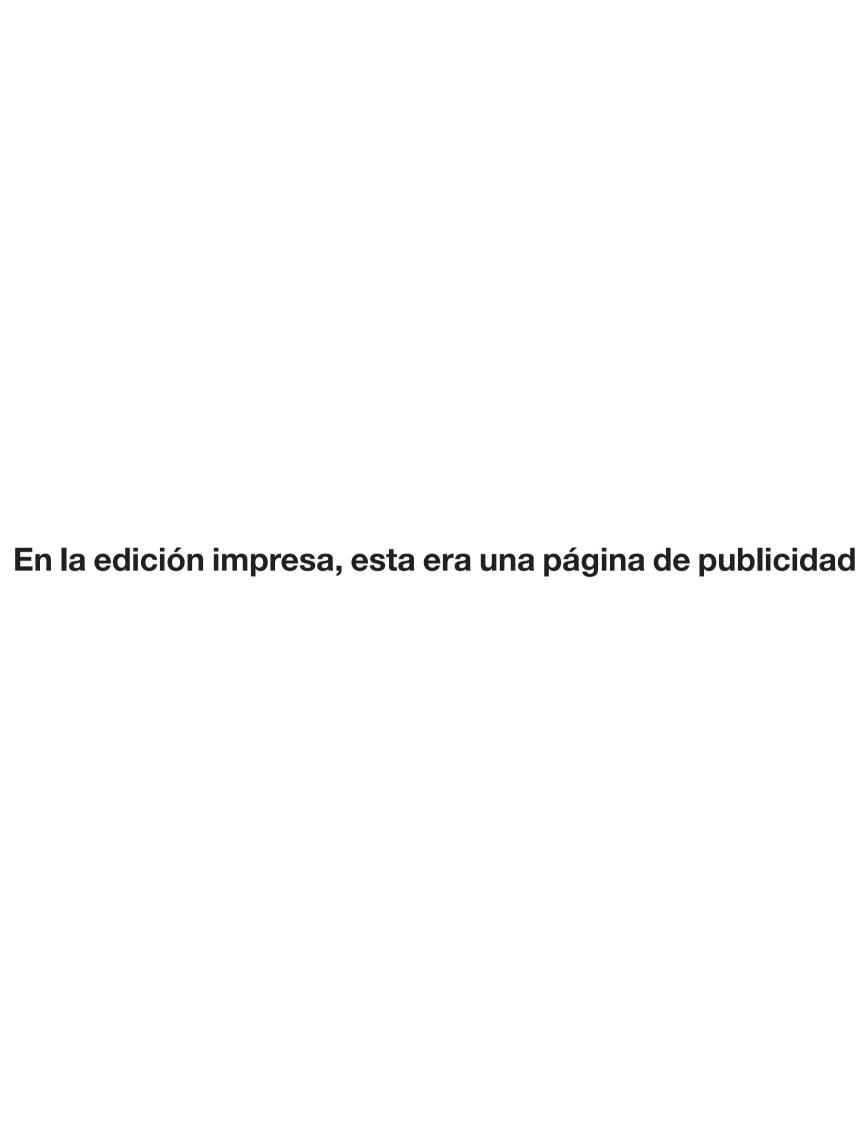
Ambos persiguen el mismo objetivo, pero Crossfire ofrece mejores resultados.

Otro invento destacable, aunque algo caro de momento, es Physx. Se trata de una tarjeta adicional, independiente de la gráfica, que se encarga de realizar todos los cálculos físicos que requieren procesos gráficos como juegos, la edición de vídeo o el diseño tridimensional.

En el próximo número...

Reconocimiento de textos: OCR







- Rapidez de disparo
- Función macro
- Tiene visor directo
- Calidad del flash
- Sólo captura dos fotos "en serie"
- No tiene estabilizador de imagen

Puedes adquirir esta cámara de fotos digital en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si quieres obtener más información sobre este disposivo, visita la página web www.olympus.es

# Olympus SP-510 UZ

nmarcada dentro de la clasificación de cámaras compactas, este modelo de Olympus tiene unas características poco comunes en dispositivos de esta gama.

Cuenta con un sensor de 7,1 megapíxeles, pero no destaca por su calidad de imagen. Genera niveles de ruido apreciables en sensibilidades medias (desde ISO 200) y altas (hasta ISO 1600).

Cuenta con un flash que llega hasta los 4 metros y medio en gran angular, que tarda demasiado tiempo en cargar (más de seis segundos) y que genera retardo.

Uno de los puntos positivos que tiene es que el disparo se realiza bastante rápido, aunque tarda dos segundos en estar preparada de nuevo (en modo sin flash).

Tiene un objetivo con zoom óptico de diez aumentos, que corresponde a 38-380 mm.

Además de la pantalla TFT de 2,5 pulgadas, tiene un visor óptico que ofrece una buena correspondencia con el encuadre real.



En la parte superior tiene una rueda con los modos de uso de la cámara.

Permite realizar diferentes mediciones de exposición, tiene bloqueo de enfoque y exposición, y cuenta con preajustes para tomar fotos en malas condiciones de luz. Utiliza tarjetas XD y necesita cuatro pilas alcalinas para funcionar. Aunque su peso (más de 400 g) y sus dimensiones son superiores a las típicas compactas, es una buena opción de compra (además de económica) si quieres tener algo más que lo que ofrecen éstas.





En la parte posterior están el visor óptico, y los botones de control y acceso al menú (el temporizador, el macro, los modos de flash y el ajuste de exposición).

# Resultados del test en detalle

Nota 40.00% Calidad del flash (alcance en gran angular-teleobjetivo, tiempo de carga, retraso de disparo por flash) 10 00% Zoom óptico (distancia focal recalculada a 35 mm)/abertura Tiempo hasta que la cámara está preparada tras el encendido 5,00% 2,00% iempo desde la pulsación del disparador hasta que la imagen 5.00% es capturada (autofoco+captura) mpo desde media pulsación hasta que la imagen es capturada (captura) 1,00% Tiempo desde la pulsación del disparador hasta que la cámara vuelve a estar preparada, a máxima calidad (jpg sin flash) Función de captura en serie a la mayor velocidad de repetición 1,00% mejor calidad jpg: cantidad/repeticiones/siguientes nágenes con el disparador pulsado 1,00% Función de macro: distancia mínima entre el frontal de la óptica 1,00% y el motivo/mínima superficie capturable Display: pivotable/girable/exactitud de detalle/reproducción del color/diagonal visible/reflejo/brillo/niveles de brillo ajustables Visor: tipo (en su caso, cantidad de píxeles según el fabricante) 2,00% coincidencia con el mótivo fotografiado/cobertura/corrección 1.00% Manual de instrucciones 1,00% Manejo de los botones de control/tipo de ajuste de zoom/ cantidad de pasos de zoom 1,00% Informaciones en pantalla posibles antes de una fotografía Posibilidad de ajuste manual de foco/diafragma/velocidad/ 2,00% 1,00% sensibilidad/ajuste del balance de blancos manual Programas de flash 1,00% Aviso sonoro de enfoque correcto/enfoque incorrecto/aviso visual mediante LED/aviso en la pantalla/indicación de punto de enfoque 1.00% Posibilidad de grabación de vídeo (resolución máxima/grabaciór sobre 512 Mb / fps / zoom) 5,00% Funciones adicionales Peso con baterías o pilas y memoria/tamaño 1,00% (ancho x alto x profundidad) Alimentación de la cámara 1.00% Cantidad de imágenes por carga de batería o juego de pilas 1,00% Tarieta de memoria: utilizable/incluida Cantidad máxima de imágenes sobre tarjeta de memoria de 512 Mb en máxima calidad (formato 4:3-3:2-16:9)/mínima resolución en jpg ¿Dispone de salida de TV en la cámara/zapata para flash adicional Accesorios incluidos Servicio
Duración de la garantía Tipo de garantía Teléfono de avuda

# Calidad

Nota parcial

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

# Compáralo con otros test Pág. 102

	Pág. 10
OLVMBUC	
<mark>olympus</mark> SP - 510 uz	
7,1 megapíxeles	
Resolución ligeramente escasa pe	5,1
un 3,33% hacia los bordes de la ir	
distorsión de coiín en gran angular	:
distorsión de cojín en teleobjetivo,	fuerte
ruido en sensibilidades ISO 200, IS ISO 800, ISO 1600, colores ligeran	
falseados, ligeramente mal balanc	
de blancos, viñeteado demasiado	visible <b>5,7</b>
Escaso (4,5 metros) - muy escaso (3,4 metros) / demasiado lento	
(6,5 segundos) / corto (0,35 segun	dos) 2,7
10 V /00 000 /1 - 0 0 0 7\	6,6
10 X (38-380 mm/1 : 2,8-3,7) 3 segundos	7,5 5,2
o ooganaoo	0,2
0,7 segundos	7,2
<0,1 segundos	10,0
Co, i ocyunuoo	10,0
2 segundos	4,7
2 Disparos a una velocidad de 1,6	/
imágenes por segundo, no realiza más fotografías	2,9
3 cm/11,4 cm2	7,6
No/no/ligeramente escasa/ligeram falseada/62,2 mm/ligeramente alti	
escaso/15 niveles	5,2
EVF/100%/100%/no	10,0
Manual impreso en castellano, no	
de glosario, las explicaciones de la	
funciones no dicen nada, es muy p manual en PDF en castellano, disp	
glosario, aporta consejos sobre el	
la cámara, dispone de solución a	
problemas frecuentes, las explicac	
tienen sentido y son muy detallada Mediante un botón por dirección/	6,0
selección con un deslizador/52	9.0
Complicado	4,9
Histograma, abertura, velocidad, fo	
restantes, modo de flash, compens de exposición, sensibilidad ISO,	Sacion
resolución, balance de blancos	7,2
Ciloiloiloi	-,-
	10,0
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My.	10,0 10,0
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno,	10,0 10,0 no, off,
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno,	10,0 10,0 no, off,
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta	10,0 10,0 no, off,
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador	10,0 10,0 10,0 10,0 7,5
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, rellereducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 píxeles / 282 seg. / 30 1	10,0 10,0 10,0 9,6 7,5 0,0
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relleroducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 t sin posibilidad de hacer zoom dura	10,0 10,0 10,0 9,6 7,5 0,0
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, rellereducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 t sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de	10,0 10,0 10,0 9,6 7,5 0,0
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, rellereducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 t sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque,	10,0 10,0 10,0 9,6 7,5 0,0
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 301 sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PictBridge,	10,0 10,0 no, off, 9,6 7,5 0,0 ips / ante
Auto, P. A/S, M. SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, rellereducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 i sin posibilidad de hacer zoom dure la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PictBridge, mediciones de exposición: ESP, pu	10,0 10,0 no, off, 9,6 7,5 0,0 ips / ante
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 i sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PicBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función	10,0 10,0 10,0 9,6 7,5 7,5 9,6 0,0 9,5 1 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 t sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PictBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT	10,0 10,0 10,0 9,6 7,5 7,5 9,6 0,0 9,5 1 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0
Auto, P. A/S, M. SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, rellereducción de ojos rojos, rellereducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 t sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PictBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT	10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta  Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 1 sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de exposición, bloqueo de exposición, bloqueo de eriote, compatibilidad con PictBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT  422 gramos / grande (105 x 73 x 75 milímetros) Utiliza 4 pilas AA con posibilidad	10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0
Auto, P. A/S, M. SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 t sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PrictBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT  422 gramos / grande (105 x 73 x 75 milímetros) Utiliza 4 pilas AA con posibilidad de utilizar pilas AA recargables	10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de setabilizador SAO y SAO pixeles / 282 seg. / 30 1 sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PictBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT  422 gramos / grande (105 x 73 x 75 millimetros) Utiliza de pilas AA con posibilidad de utilizar pilas AA recargables 711	10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta  Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 1 sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PictBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT  422 gramos / grande (105 x 73 x 75 milimetros) Utiliza 4 pilas AA con posibilidad de utilizar pilas AA recargables 711 XD / no incluye tarjeta de memoria	10.0 no, off, 9.6 7.5 0.0 not
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de colos relle reducción de contraluz, bloqueo de reposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PictBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT  422 gramos / grande (105 x 73 x 75 milimetros) Utiliza de pilas AA con posibilidad de utilizar pilas AA recargables 711 XD / no incluye tarjeta de memoria	10.0 no, off, 9.6 7.5 0.0 not
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta  Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 1 sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enforge, compatibilidad con PictBridge, mediciones de exposición: ESP, pu prediciones de aposición: ESP, pu predic	10.0 no, off, 9.6 7.5 0.0 not
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta  Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 t sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PictBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT 422 gramos / grande (105 x 73 x 75 milimetros) Utiliza 4 pilas AA con posibilidad de utilizar pilas AA recargables 71 no incluye tarjeta de memoria tiene 21 Mb de memoria interna	10,0 10,0 11,0 10,0 11,0 10,0 11,0 10,0 11,0 1
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, rellereducción de ojos rojos, rellereducción de ojos rojos, rellereducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta  Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 t sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con Prictarige, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT  422 gramos / grande (105 x 73 x 75 milimetros) Utiliza 4 pilas AA con posibilidad de utilizar pilas AA recargables 711 xD / no incluye tarjeta de memoria tiene 21 Mb de memoria interna  98-108-ninguna/2128 imágenes Si/no	10,0 10,0 11,0 10,0 11,0 10,0 11,0 10,0 11,0 10,0 11,0 1
Auto, P. A/S, M. SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta  Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 t sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PicBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT  422 gramos / grande (105 x 73 x 75 milímetros) Utiliza d pilas AA con posibilidad de utilizar pilas AA recargables 711 xD / no incluye tarjeta de memoria tiene 21 Mb de memoria interna  98-108-ninguna/2128 imágenes Si/no Cable USB, cable A/V, manual, CD,	10.0 no, off, 9.6 7.5 0.0 ps / 0.0 ntual, 8.2 5.2 5.2 5.7 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10
xD / no incluye tarjeta de memoria tiene 21 Mb de memoria interna 98-108-ninguna/2128 imágenes SÚrio Cable USB, cable A/V, manual, CD, del objetivo, correa de hombro, pil	10,0 10,0 11,0 10,0 11,0 10,0 11,0 10,0 11,0 10,0 11,0 1
Auto, P. A/S, M. SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos, relle reducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta  Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 t isin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con PicBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT  422 gramos / grande (105 x 73 x 75 milimetros) Utiliza 4 pilas AA con posibilidad de utilizar pilas AA recargables 711 xD / no incluye tarjeta de memoria tiene 21 Mb de memoria interna  98-108-ninguna/2128 imágenes Si/no Cable USB, cable A/V, manual, CD, del objetivo, correa de hombro, pil. Larga (24 meses)	10,0 no, off, 9,6 no, off, 9,6 no, off, 9,5 no, off, 0,0 no, off, 9,5 no, off, 0,0
Auto, P, A/S, M, SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, rellereducción de ojos rojos, rellereducción de ojos rojos y relleno, sinc. Lenta Si/no/si/si/si No dispone de estabilizador 640 x 480 pixeles / 282 seg. / 30 1 sin posibilidad de hacer zoom dura la grabación Función de contraluz, bloqueo de exposición, bloqueo de enfoque, compatibilidad con Pictbridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT 422 gramos / grande (105 x 73 x 75 millimetros) Utiliza 4 pilas AA con posibilidad de utilizar pilas AA recargables 711 x0 / no incluye tarjeta de memoria tiene 21 Mb de memoria interna 98-108-ninguna/2128 imágenes Si/no Cable USB, cable A/V, manual, CD, del objetivo, correa de hombro, pil	10.0 no, off, 9.6 7.5 0.0 ps / 0.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.
Auto, P. A/S, M., SCN, Guide, My. Auto, reducción de ojos rojos, relle reducción de contralus la grabación Función de contralus, bloqueo de reconsididad con PictBridge, mediciones de exposición: ESP, pu preponderancia al centro. Función de horquillado: BKT 422 gramos / grande (105 x 73 x 75 milimetros) Utiliza 4 pilas AA con posibilidad de utilizar pilas AA recargables 711 XD / no incluye tarjeta de memoria tiene 21 Mb de memoria interna  98-108-ninguna/2128 imágenes Sí/no Cable USB, cable A/V, manual, CD, del objetivo, correa de hombro, pili Larga (24 meses) Reparación en el distribuidor	10,0 no, off, 9,6 no, off, 9,6 no, off, 9,5 no, off, 10,0 no, o

Bien ← 5,81

Bien

349,00 €

349,00: 5,81 = 60,07 = Bien



### **Conceptos**

### Sonido analogico

Sonido registrado en medios mecánicos o magnéticos, como cintas de cassette o discos de vinilo. En estos formatos se pierde calidad con el tiempo, ya sea por desgaste de una superficie o por la incidencia de campos electromagnéticos.

### Muestreo

En audio, es un procedimiento según el cual, se toman muestras de la onda de un sonido para, después, pasarlos a formato digital. La cantidad de muestras que se toman por unidad de tiempo (frecuencia de muestreo, expresada en Hercios) determinan la calidad de los archivos que se generan en la captura.

### **Compresión**

Proceso según el cual se reduce el tamaño de un archivo de datos. En el audio existen diferentes procesos de compresión. Muchos de ellos implican una pérdida de calidad (lossy) y reducen mucho el tamaño mientras que otros, son sin pérdida de información (lossless), aunque los archivos resultantes ocupan más memoria.

### Códec

Procedimiento de codificación y decodificación que incluye una serie de normas y algoritmos que identifican un tipo de archivo, en este caso, de sonido. Los programas y dispositivos que interpretan estos archivos tienen que tener el correspondiente códec implementado para poder reconocerlos.

### WAV

Son las tres primeras letras de Waveform Audio Format. Es un archivo de sonido digital que mantiene la forma de onda sin comprimir el sonido. En general, suele tener buena calidad pero, para que sea así, se deben establecer valores altos en la frecuencia de muestreo y en otras características, como el número de canales de audio y bits.



¿Quieres recuperar la musica de los discos de vinilo que guardas en el baúl de los recuerdos? Con la tecnología informática de hoy es muy sencillo. Nosotros te enseñámos cómo hacerlo.

Sumario	
Consejos para grabar	82
Configura el programa	
para capturar sonido	83
Ajusta el volumen	
de entrada para grabar	84
Nivela el audio	
y elimina el ruido	84
Exporta la música	
otros formatos	86

asta los años ochenta, la mayoría de la música se encontraba en discos de vinilo. Este es un formato con mucho "encanto", sobre todo para los amantes de lo que se considera "retro" pero, en la actualidad, está cercano al desuso. Casi lo mismo ocurre con las cintas de cassette, que tienen una vida útil un tanto incierta. Esto es debido al desgaste que

se produce por el uso y a que se ven afectadas por los campos electromagnéticos, estropeándose de manera irremediable.

Actualmente, la mayoría de las personas prefieren la música en CD, de manera que la músic analógica ha

# Recupera la música de tus discos viejos

quedado relegada a otros ámbitos. Los discos de PVC aún sobreviven gracias a los DJs y colecionistas.

Pero eso no significa que los vinilos o las cintas ya no sirvan para nada. Al margen de las salas de fiestas y las sesiones de las discotecas, la música analógica se puede pasar a formato digital con cualquier ordenador. Para ello no necesitas un equipo especial, tan sólo un programa de grabación y dos cables que puedes adquirir en tiendas de sonido e, incluso, en algunas ferreterías. A menos que tengas una

A menos que tengas una cadena de música muy antigua, el cable será

> de un modelo estándar, tipo minijack

o RCA. En cuanto al programa y la manera de configurarlo, si no tienes conocimientos previos de sonido digital, sí que necesitarás un poco de asesoramiento para hacerlo bien. En las siguientes paginas te enseñamos a manejar un programa en concreto pero, en general, cualquier aplicación de este tipo permite hacerlo. Sólo necesitas tener varias cosas claras.

La principal es que debes grabar a la máxima calidad, aunque después la reduzcas o cambies el formato.

# Grabar en alta calidad mejora los resultados

La edición es útil si capturas música de vinilos viejos o cintas gastadas, pero si no tienes los conocimientos necesarios, es mejor emplear programas sencillos, que tengan funciones automáticas de mejora del sonido.

De todos modos, si sigues estas indicaciones, aprenderás los fundamentos necesarios para rescatar tus discos viejos del armario.

# Consejos para grabar música analógica

Antes de grabar es necesario que tengas en cuenta una serie de factores importantes para que el resultado sea bueno.

- Debes grabar en el formato WAV, sin compresión.
- El muestreo debe ser, como mínimo, de 44 kHz, a 16 bits y en modo estéreo.
- Antes de grabar desde un vinilo, es conveniente limpiar y revisar la aguja, así como el propio disco.

- Los cables empleados deben estar en perfecto estado.
- El volumen del reproductor debe asegurar que se escuche bien la música. Si tiene un indicador de volumen, éste debe oscilar entre 0 y -6 dB (decibelios), nunca por encima, o por debajo.
- Guarda los archivos (o el proyecto) después de capturar el sonido, en una carpeta aparte. Así siempre tendrás el original para trabajar con él.

# Pasa tus vinilos y cintas al ordenador

Copiar la música de un disco de vinilo o un cassette a un ordenador es un proceso sencillo. En principio, basta con conectar la salida de una cadena de música o mesa de mezclas al PC y grabar la señal que entra por la tarjeta de sonido. Para ello se puede utilizar cualquier programa de grabación de audio. Nosotros hemos empleado la aplicación Music Clearing Lab 2007 Deluxe, de la marca Magix. Se caracteriza por estar diseñada especialmente para pasar música al PC desde cintas de cassette y vinilos, y tiene funciones especiales para estas tareas.

A continuación, te enseñamos cómo convertir la música analógica de los discos de vinilo en formatos de sonido digital, como MP3.

# **Configura el programa** para capturar sonido

Cada software de grabación de sonido tiene unas características y funciones. En este caso, la aplicación está diseñada especialmente para grabar sonido procedente de fuentes externas, pero es preciso concretar más y establecer unas características determinadas para el sonido que se va a grabar. Éstas son la frecuencia de muestreo, el número de canales, el formato de grabación y algunos factores más. No pierdas detalle y aprenderás qué funciones necesitas configurar y por qué.

Una vez que hayas instalado el programa, conecta la salida de sonido de la cadena de música o mesa de mezclas, a la entrada

de la tarjeta de sonido del ordenador. Para ello, emplea el cable que se incluye con el programa, que tiene una clavija minijack estéreo para el PC y dos conectores RCA ma-

cho para la salida del reproductor .

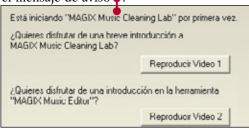




Si la salida que tiene es de tipo jack, coloca el adaptador que viene con el cable.

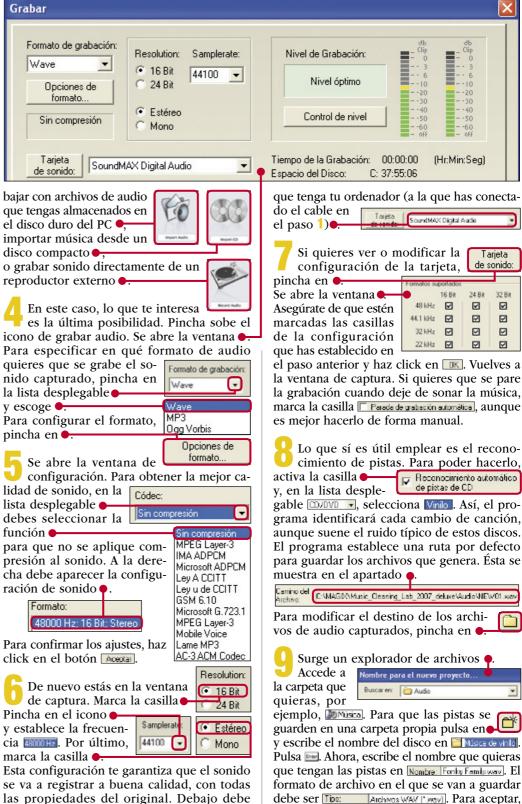
Ahora, haz doble click en el icono del escritorio para iniciar el programa. Si es la primera vez que lo utilizas, aparece el mensaje de aviso

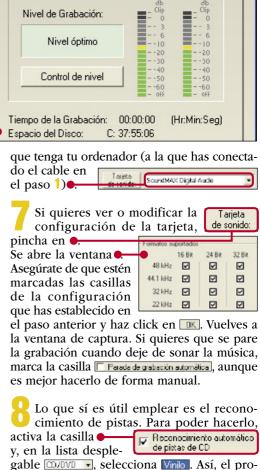




Puedes ver un vídeo demostrativo si pinchas en [Hepoduci/Video1], pero para lo que vas a hacer, mejor haz clickk en Confinual.

Se abre la ventana principal del programa, donde se muestran varias posibilidades de captura o importación de música. Puedes tra-





Surge un explorador de archivos

Buscar en: | Audio

Nombre para el nuevo proyecto.

Archivos WAV [".wov]. Para aceptar,

Accede a

haz click en **IK**.

aparecer el nombre de la tarjeta de sonido

# 2 Ajusta el volumen de entrada para grabar

Uno de los factores que determinan que la grabación desde fuentes externas sea buena, es el volumen al que se captura la música. Por ello es necesario dedicar especial atención a este aspecto. En los siguientes pasos te enseñamos cómo ajustar adecuadamente los niveles a los que vas a grabar, de manera que se registre el sonido con todas sus características. No olvides que debes repetir el proceso con cada cara del disco.

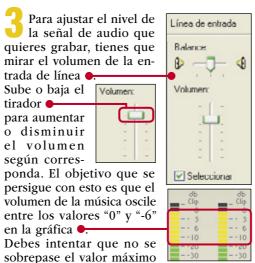
Coloca el vinilo en el plato del tocadiscos y dale al botón "play". En la ventana de grabación se muestran los niveles sonoros de cada canal de audio .



Se abre la ventana en la que se encuentran los controles de sonido

Entra en el menú logos y haz click en la entrada Propiededes. En la Reproductor de CD ventana que aparece Micrófono asegurate de que estén Aux marcadas las casillas •-✓ Línea de entrada Así aparecerá el control

de volumen de todas las posibles fuentes de entrada de audio al PC. Después haz click en el botón Acepter.





Esto no es un problema serio ya que, determinados sonidos como "scratches" o graves fuertes, pueden generar niveles altos y aun así sonar bien. En cualquier caso, es preferible grabar un poco más bajo el sonido y así no perder frecuencias importantes. Una vez ajustado el volumen de entrada pulsa X para cerrar la ventana de control de volumen.

Una vez que has configurado todos los parámetros necesarios para grabar, pon el disco al principio y, para comenzar, pulsa Grober. Si detectas algún error, como que el sonido se registre demasiado alto, o que

> hava cualquier otro fallo, puedes detener la grabación si pinchas en Pausa de grabación o cancelarla con un click en el botón Delener. Otra posibilidad es variar el nivel de entrada como has hecho en el truco anterior. Para ello, haz click en Control de nivel y modifica el volumen de entrada. Al acabar de sonar el disco pincha en Corror.



# 3 Nivela el audio y elimina el ruido

Una vez acabados los anteriores pasos, ya tienes el disco grabado en el ordenador a buena calidad. Pero, antes de grabarlo en el formato final, es conveniente aplicarle ciertos efectos que eliminen parte de los ruidos inherentes a los discos de vinilo. En los siguientes pasos te enseñamos cómo hacerlo con este programa.

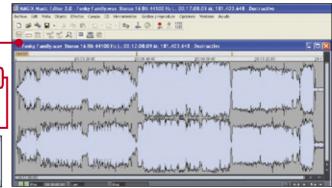
Tras acabar de grabar aparece, en la ventana del programa, una representación de la forma de onda de lo que se ha registrado

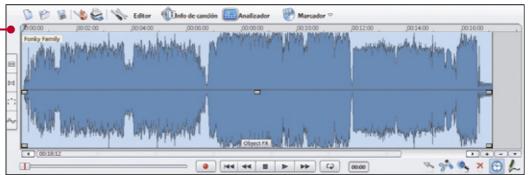
Lo más normal es que existan diferencias en el volumen entre unas pistas y otras •. Para arreglar esto es preciso nivelar las pistas. Esto se puede

hacer en el editor que incluye la aplicación. Para acceder a esta función pincha en .

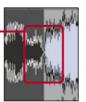
Se abre una nueva ventana, similar a la anterior, pero con herramientas distintas

Para ver mejor la forma de onda pincha en Una vez que veas bien el fragmento que te interesa, pincha en Sitúate en el principio de la canción pincha con el botón izquierdo del ratón y,

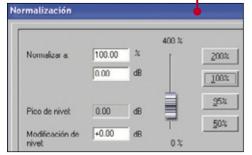




sin soltarlo, arrastra el cursor hasta el final de la pista . Suelta el botón. Ten cuidado de seleccionar una única canción, ya que cada canción necesitará un ajuste propio.



Ve al menú Fectos, sitúate sobre la entrada Amoltud/Normalescón y pincha en la función Normalesco... Se abre la ventana con los controles de nivelación de sonido ...

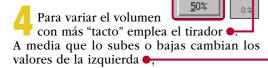


200%

100%

95%

Aquí hay una serie de botones para incrementar o disminuir el volumen proporcionalmente pero no es la herramienta más indicada en este caso.





que representan la variación de volumen según porcentaje y número de decibelios. Para probar el volumen puedes pinchar en Floracio. Se reproduce un fragmento de unos segundos de la canción. Pulsa para cerrar la ventana y que se apliquen los cambios. Debes repetir este procedimiento en cada una de las canciones que tenga un volumen bajo. En el caso de las que se hayan grabado demasiado altas, lo mejor es repetir la grabación. Es así porque, al registrar sonidos saturados (con exceso de volumen), éstos pierden parte de sus cualidades y no pueden ser recuperadas mediante la nivelación.

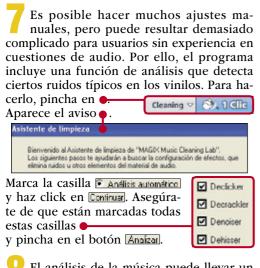


Cuando hayas acabado de ajustar los volúmenes de cada canción, pincha

en Arthwo y en la entrada Guardar bajo..... En la ventana que aparece, busca la carpeta en la que quieras guardar el disco, dale un nombre el archivo Nombre: Fonky Family 2.WAV y pincha en el botón DK. Esto puede tardar un poco. El progreso de la acción se muestra en Almacenando 34% Tiempo remanente: 00:00:04. Después, cierra el editor para volver a la ventana principal del programa.

Además de ajustar el volumen de las pistas, hay otras cosas que se pueden hacer con este programa que ayudan a mejorar las características de la música, sobre todo cuando se graba desde un vinilo o una cinta de cassette antigua. Para ello, en la parte superior derecha de la ventana, pincha en Restauración. Surge una nueva sección bajo la forma de onda del sonido que has grabado .

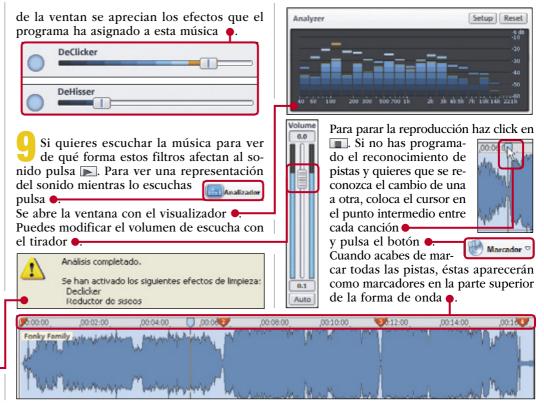
En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



El análisis de la música puede llevar un rato, y el progreso de la tarea se muestra en la siguiente barra .



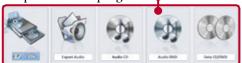
Al acabar aparece un mensaje con las indicaciones del resultado. En este caso, se recomienda aplicar dos efectos diferentes • Haz click en el botón (Aceptar y, después, pincha en OK. En la parte inferior izquierda



# Exporta la música en otros formatos

Una vez que has retocado la música para nivelar el sonido y eliminar ruido y señalado las pistas, sólo te queda exportar las canciones al formato que te interese. Como ejemplo te mostramos la manera de exportar en WAV y MP3, que son los dos formatos que más te va a interesar generar. El primero, por si necesitas conservar la música sin comprimir y, el segundo, para escuchar las canciones en cualquier reproductor portátil.

Para entrar en las funciones de exportación pulsa el botón . La ventana cambia y, en la parte inferior, aparecen las diferentes posibilidades que ofrece el programa



En este caso, para guardar la música en el ordenador, te interesa emplear •

Se abre un explorador de archivos 🌑

xportar proyecto.. en el que tienes

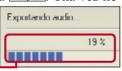
Buscar en: Conilo arreglado que buscar la carpeta en la que quieres que se guarden los ficheros que vas a crear. Dale un nombre a las pistas en Nombre: Forky Family way. Marca la casilla Codo pisto de CD en un orchivo para que el programa reconozca el cambio de canción. En el formato debe aparecer for Archivo Wave ("Mari). Para configurar las características de este tipo de archivo y determinar, así, la calidad de la conversión pulsa Deciones de Formato......

Para que se creen ficheros WAV con toda la calidad, asegúrate de que no se aplique compresión .



La frecuencia de muestreo de audio debe ser Samplarata: 48000 Hz, de manera que la configuración final sea 48000Hz: 168t: Stereo. Para confirmar los ajustes pulsa Aceptar. Una vez he-

cho esto pulsa Exportar para comenzar la exportación. El progreso de la acción se muestra en



Cuando acabe, puedes pasar al ajuste y la exportación de los demás fragmentos de sonido que hayas capturado, que corresponderán a la otra cara del disco o a otros vinilos.

En el caso de que quieras que la música esté en MP3, en el paso 2, escoge el tipo de archivo MF3 l'.mp31. No te olvides de marcar la casilla de reconocimiento de pistas Cada pista de CD en un archivo. Haz click en Opciones de Formato................................. En la ventana que aparece, pincha en la lista desplegable v establece ahí Formato de salida:

la configuración 128 kBit, 44100 Hz, stereo 255 kBit, 44100 Hz, stereo . Haz click en Fast y pincha en Highesil.

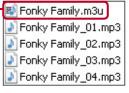
Existe la posibilidad de reducir el tamaño del fichero final manteniendo la calidad. Para ello se emplea el bitrate variable. Si quieres que se utilice, marca la casilla ullearyBR

para determinar la calidad que se va a obtener. Pulsa el botón Aceptal para confirmar los ajustes. Después, para comenzar la exportación, pincha en el botón Expola.

Una vez que hayas acabado de exportar los archivos, puedes ir a al carpeta de destino y comprobar las canciones creadas. En el caso de los archivos MP3, aparece una

pista que corresponde a la lista de reproducción que se ha creado de forma automática • Antes de cerrar el

programa conviene



que guardes el proyecto, por si acaso hay algún fallo que no hayas detectado o después quieres modificar la música de alguna manera. Para ello, ve al menú Archivo y pincha en

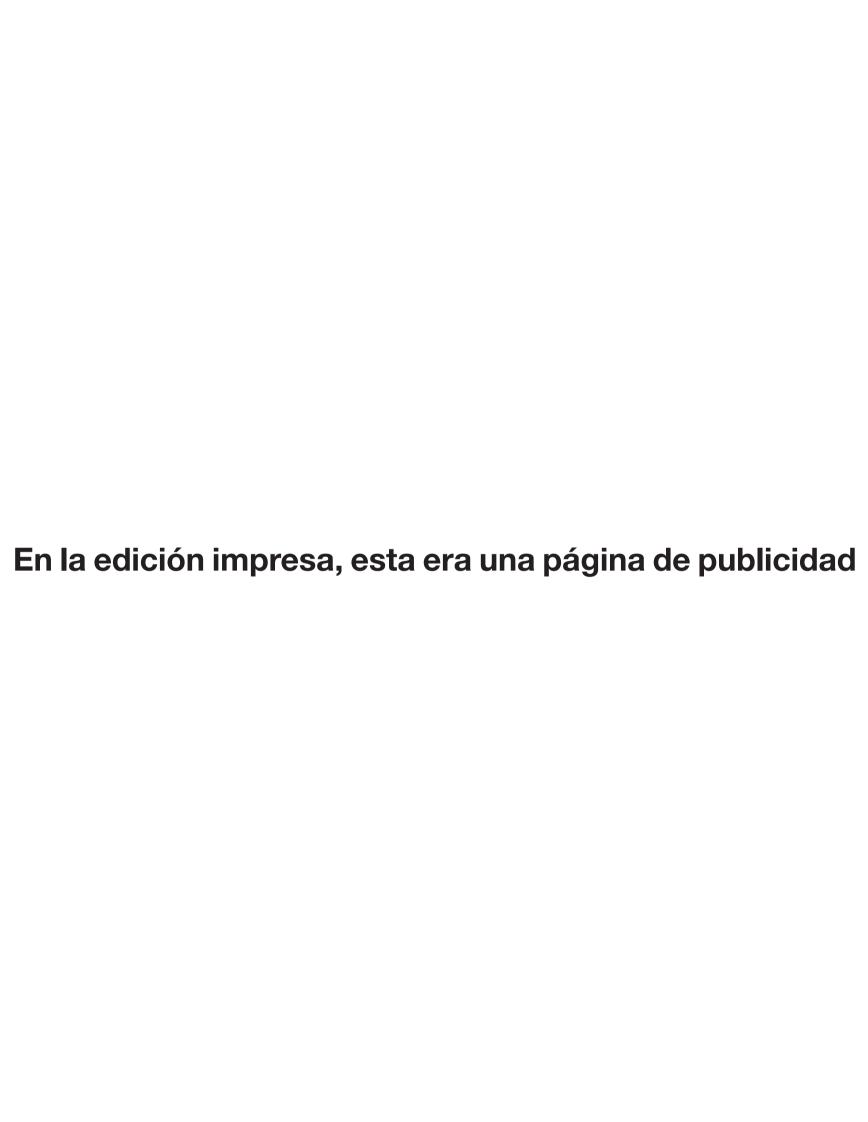
Guardar proyecto. Se abre un explorador de archivos •



Busca la carpeta en la que quieras guardarlo, escribe un nombre para el proyecto en Nombre: Proyecto Fonky Family VIE y pincha en III. Después, para cerrar definitivamente el programa, haz click en el icono X.

Esta aplicación permite exportar directamente en formato de CD de audio, lo cual te puede interesar mucho si vas a escucharlo en cadenas de música. Otra posibilidad que ofrece es la exportación como DVD de audio. Pero lo recomendable, al menos al capturar la música desde un disco de vinilo, es exportar primero todos los fragmentos de cada disco (las dos caras) a una carpeta, sin comprimir y, después, crear con ellos un CD de audio. De esta forma puedes incluir todas las canciones.

y mueve el tirador





En resumen: Los amantes del género de simulación bélica están de enhorabuena, ya que ArmA probablemente sea el título más realista publicado hasta el momento. Combina la acción inherente a controlar a un soldado de una unidad de combate, con la estrategia propia de un mando responsable de las acciones de sus hombres. Se trata, sin duda, de uno de los "grandes" de esta temporada.

a guerra es así de dura, soldado. Ya sé que en los anuncios que viste en televisión esto parecía algo divertido, pero ya sabes lo que es la publicidad, ¿verdad?

Lo primero que debes ir haciendo es quitarte esa cara de susto. No por nada, pero el resto de la compañía lleva un rato haciendo chistes sobre ti, y probablemente no tarden demasiado rato en empezar a insultarte por cobarde. No se lo tengas muy en cuenta, para ellos tampoco es nada fácil estar aquí ahora.

Hace ya unas cuantas horas que se perdió el contacto por radio, y lo peor de todo es que nadie llegó a confirmar que habían recibido nuestra petición de apoyo aéreo. Es más, seguro que ahora hay un maldito burócrata pensando en abrirnos un expediente a toda la unidad por no dar noticias de posición y estado actuales.

Los vehículos blindados son imprescindibles para acceder a zonas en conflicto.

Ahora que tenemos algo de tiempo, es un buen momento para que te cuente qué nos ha traído hasta esta recóndita y asquerosa isla del Atlántico. Resulta que el mundo era un lugar en el que imperaban la paz y la justicia, pero entonces aparecieron los políticos v los abogados y se fue todo al garete. Desde aquel momento la humanidad sufre constantemente las terribles consecuencias de

contar entre sus filas (en una relación que recuerda a la que mantiene el depredador con sus presas) con dichos colectivos.

Quizá esperabas una explicación sobre las causas concretas de este enfrentamiento, pero es que tampoco te importan. Tu trabajo es arrastrarte por el barro, disparar al enemigo y acabar con las existencias de tabaco y alcohol al llegar a cada población civil. Cuanto menos sepas, créeme, será mejor para ti, mucho menos doloroso.

Otra cosa de la que tenemos que hablar es de tus aptitudes. Creo que antes de caer en este paraíso de la aniquilación, recibiste un montón de formación a cargo de mis impuestos, ¿no? He leído tu ficha y en ella pone que sabes conducir todo tipo de vehículos, pilotar ciertas aeronaves y que, además, has atesorado cierta experiencia en lo que se refiere a dirección de grupos de hombres. Y eso, amigo mio, es una gran noticia para mí, desde luego que sí.

# Quizá te sorprenda sa-

berlo, hijo, pero tras este aspecto de ganador de concurso de belleza, se oculta un hombre un tanto cansado ya. Son bastantes las batallas que llevo acumuladas en el cuerpo, y todas y cada una de ellas han hecho mella en mí. Cada vez me resulta más difícil saber que dirijo a un grupo de chavales ha-

cia una muerte casi segura.

La edad va pesando cada vez más, y creo que debo ir buscando a un hombre con todo lo necesario para

¡No! No salgas corriendo, no te he dicho que tengas que hacerte cargo de todo ahora mismo. De lo que te hablo es de la posibilidad de que, con el tiempo y el trabajo necesarios, podrías llegar a

convertirte en mí.

darme el relevo.

# Así es el juego



Siempre que sea posible, los hombres de un grupo deben repartirse las distintas amenazas existentes.



2 A veces sólo podrás acceder a determinadas zonas mediante transporte aéreo, no por tierra.



Ve con cuidado en los desembarcos, pues serás un blanco muy, muy fácil.



Procura que tus hombres siempre estén juntos, es mucho más seguro.



Presta atención a los objetivos estratégicos, su destrucción es vital.



Parece imposible, pero es necesario que, incluso en las peores circunstancias, mantengas la calma... y la puntería.



Ten cuidado siempre que veas una cortina de humo. No por el humo, claro, si no por lo que se oculta detrás de éste.



Un buen reconocimiento previo al ataque te pondrá las cosas más fáciles.



Los ataques con helicóptero ofrecen un nivel de precisión bastante alto.



En las escaramuzas en poblaciones, aguza al máximo tus sentidos.

# Todo lo que necesitas para disfrutar del juego

### Controles predeterminados

- Movimiento hacia adelante
- Movimiento hacia atrás
- Movimiento hacia la izquierda
- Movimiento hacia la derecha
- Agacharse
- Levantarse

- Correr
- Pantalla de equipamiento
- 🗂 Disparar
- Recargar arma
- Acción
- Comando rápido
- Objetivo siguiente

### **Direcciones online**

www.armedassault.com www.proein.es www.505gamestreet.com

www.bistudio.com www.armedassault.es

www.ffaa.es

es.wikipedia.org/wiki/Armed\_Assault

Página oficial

Web oficial del distribuidor Web oficial del desarrollador Web oficial del productor

Web española de aficionados al juego Módulo del Ejército Español para ArmA Página sobre el juego en Wikipedia

Arranque automático

No (4.747,03 Mb)

No 2,04 Mb

Castellano

90 406 29 40 No tiene (www.proein.es) Sensación de guerra muy bien Nota

9.85

10,00

10.00

0.00 0,00

7,14 10,00

6.00

+0,40

Supongo que en este momento, el peso de la responsabilidad acaba de caer sobre ti como una losa de granito. Y lo entiendo, pues es exactamente lo mismo que me pasó a mí hace ya bastantes años. No dejes que el temor inicial te bloquee. Esto es la guerra, muchacho, y aquí no basta con soldados, tambien necesitamos algún que otro tipo con talento para dirigir ciertas operaciones.

El caso es que tú puedes ser una de esas personas, sobre todo si eres capaz de superar el miedo escénico que parece que te ha surgido al plantearte esta posibilidad. Bueno. No es necesario que me des una contestación ahora.

¿Nunca has pilotado un helicóptero armado? ¡Pues siempre hay una primera vez para todo!

Entiendo que necesites un tiempo para pensártelo, así que lo que vamos a hacer e... ¿eso ha sido una explosión? ¡Maldita sea! ¡No nos podían dejar tranquilos ni en mitad de la noche! Luego seguiremos esta conversación, ahora ¡cada uno a su puesto!

### Resultados del test en detalle

Marshar dal large	Nota	
Nombre del juego		ARMA Armend Assault
Desarrollador/ Productor Distribuidor		505 Games / Bohemia Interactive
Requisitos de sistema		Proein
Indicado para procesador/RAM		Pentium 4 2,0 Ghz, 512 Mb,
y sistema operativo (según fabricante)		Windows XP
Indicado para procesador/RAM		WIIIUUWS AP
(recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 2,4 Ghz, 1 Gb
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	58.00%	rendum 4 2,4 dnz, 1 db
Gráficos	13,00%	
Nivel de detalle de los personajes	3.00%	Muy cuidados
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Muy cuidados
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Perfectos
Efectos especiales	2.00%	Espectaculares
Tecnología	3.00%	3D
Sonido	7.00%	30
Música	2,00%	Excelente
Efectos de sonido	3,00%	Excelentes
Diálogos / Voces	2,00%	Sin traducir
Jugabilidad	38,00%	Corto
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Corto
Vida del juego	6,00%	Casi infinita
Argumento	4,00%	Apasionante
Realismo	3,00%	Excepcional
ntensidad	3,00%	Enorme
/ariedad de situaciones	3,00%	Muy elevada
omportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Alta donde es necesaria
extos - Subtítulos	2,00%	Perfectos
Control adecuado por tipo de juego / respuesta	5,00%	Teclado-ratón/óptima
Manual de instrucciones	2,00%	
Comentario	2,00%	Completo
Prueba de compatibilidad de sonido	10,80%	
Probado con las 24 tarjetas de sonido más		
habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas
Prueba de rendimiento de vídeo	10,80%	
		Es necesario que la tarjeta
		gráfica sea compatible
		con la tecnología
Comentario	10,80%	T&L y con DirectX 9.0c
Posibilidad de configuración	4,00%	
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/no
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Sí
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí
Otros datos	7,40%	
·		Un escenario de 400 kilómetros
		cuadrados, 21 misiones y más
/ariedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	de 30 vehículos
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En cualquier momento
		Teclado-ratón, joystick,
Dispositivos de control compatibles	1,00%	pad de control
dioma (comprobado)	2,40%	Castellano
Número máximo de jugadores		
en el mismo ordenador/en red (datos del fabricante)		1/100 (red local/Internet)
Instalación	5,00%	
Dificultad de la primera instalación		
'aamarahada)	0.000/	Amon au a au tamaética

Dispositivos de control compatibles	1,00%
Idioma (comprobado)	2,40%
Número máximo de jugadores	
en el mismo ordenador/en red (datos del fabricante)	
Instalación	5,00%
Dificultad de la primera instalación	
(comprobado)	2,00%
¿Indica espacio necesario en disco?	
(espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%
¿Indica espacio libre existente en disco?	
(comprobado)	0,50%
Desinstalación	
(datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%
Idioma de las instrucciones de instalación	
(comprobado)	1,00%
Servicios de atención al cliente	2,00%
Teléfono de asistencia técnica	1,00%
Ayuda en Internet	1,00%
Nota media	100,00%
Corrección positiva/negativa	
(	
Calidad	

Sobresaliente	+	9,01
Suficie	nte	

39,95 € 39,95:9,01 = 4,43 = Suficiente

# Detalles del juego



Los vehículos blindados son tu mejor baza para avanzar con seguridad.



Las construcciones son, sin duda, el mejor emplazamiento defensivo.



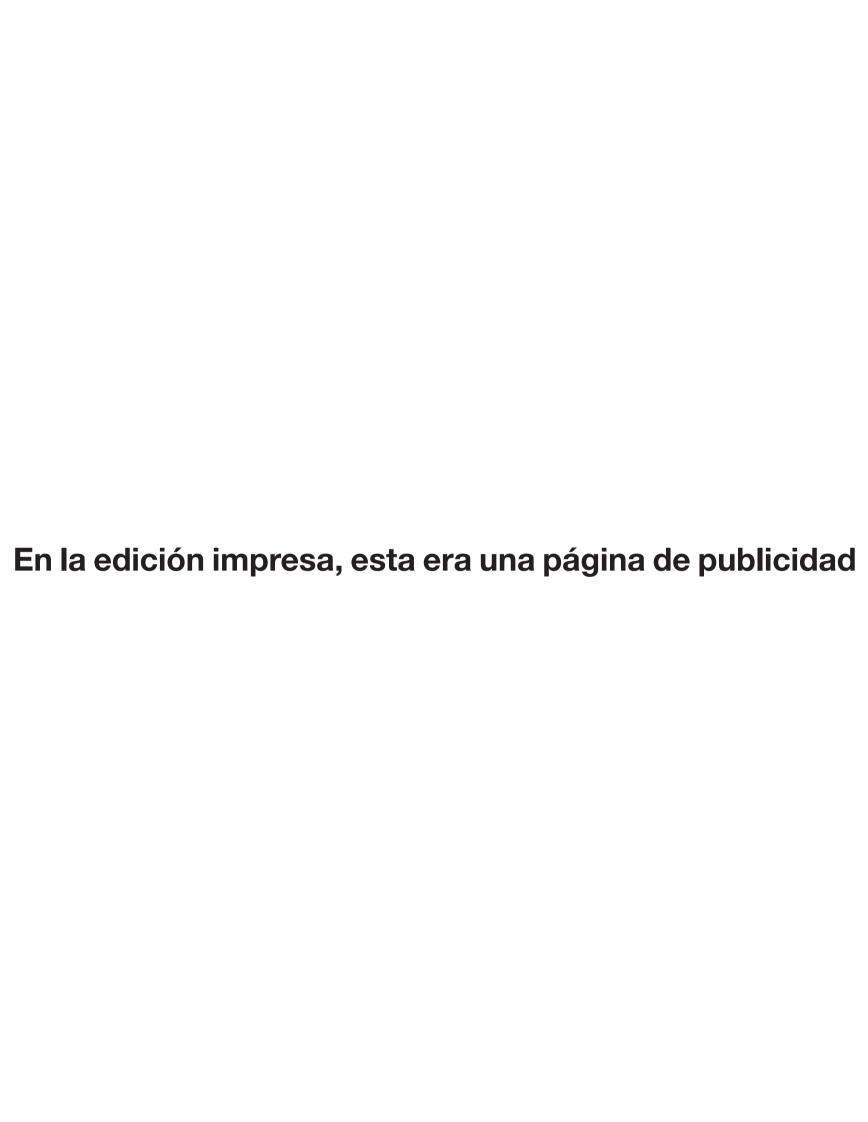
Recuerda que, para afinar la puntería, lo mejor es el cuerpo a tierra.



¿A que parece un inocente vehículo civil? Pues no te fies del todo...

Precio/Calidad

Cálculo de la nota precio/calidad







Calidad de sonido

 Manejo complicado de las teclas de navegación

### **Redes GSM/UMTS:**

Tribanda, UMTS

Cámara:

2 megapíxeles

Reproduce:

MP3, WMA, AAC, WAV, MIDI

Tarjeta de memoria:

Memory Stick Pro Duo

Autonomía (en uso): 25 horas

Conexiones:

Bluetooth, USB

Puedes adquirir este teléfono en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, consulta en www.sonvericsson.es

# Sony Ericsson W850i

ras recuperar la marca Walkman, Sony Ericsson ha lanzado algunos de los móviles más atractivos del mercado. Se trata de dispositivos con un llamativo diseño, por lo general en negro o blanco (en este modelo prescinden del naranja), y en los que las funciones de reproducción multimedia tienen mucha importancia.

Sin abandonar el diseño estrecho y rectangular de la mayoría de teléfonos de este fabricante, este modelo introduce la novedad del teclado deslizante, que se oculta cuando no es necesario, para reducir las dimensiones del móvil. El mecanismo funciona suavemente, no hay que hacer apenas fuerza para abrir o cerrar el teclado.

Las funciones más corrientes se pueden usar a través de las teclas de acceso directo situadas debajo de la pan-

talla, junto al "pad" de navegación que sustituye al habitual

En la parte de atrás se encuentran el objetivo de la cámara, el flash y un altavoz. joystick. Esto constituye una de las únicas pegas del teléfono. Es bastante complicado usarlo, lo que dificulta la navegación entre funciones y menús. Tampoco es fácil acceder a la tecla que activa las funciones multimedia, de color naranja.

Este es uno de los "platos fuertes" del teléfono. Puede reproducir numerosos formatos de audio, tiene radio FM y ofrece una calidad de sonido bastante decente, incluso sin auriculares, sobre todo si activas la función Megabass para reforzar los graves. La cámara, de 2 megapíxeles, hace fotos bastante buenas y tiene flash. Aunque la memoria interna es un poco escasa, los accesorios incluyen una tarjeta Memory Stick Pro Duo de 1 Gb.

Como teléfono, destaca la capacidad de su agenda y su autonomía, de algo más de un día, larga para un móvil de estas características.



# Resultados del test en detalle

Con otros te Pág. 102 icsson W850i

Fabricante y modelo	Nota	Sony Ericsson W850
Teléfono (calidad y funciones)	15,00%	70 100/ /00 000/ - 70 4
Calidad de emisión/recepción en GSM 900-GSM1800;UMTS (en el oído/móvil tuMbado)	4,00%	70,10%/69,80%; 79,4 Normativa GSM respe
Fidelidad del sonido en emisión/recepción (rango en frecuencia)/sensibilidad al viento	2,00%	sensible
Volumen en emisión/recepción/calidad del sonido del manos libres	1,00%	Según norma/no segú
Radiación en GSM 900/GSM1800/UMTS (W/kg);índice de radiación Redes: GSM/UMTS/WLAN	1,50% 2,00%	0,49 W/kg / 0,21 W/kg Tribanda/si/no
Cantidad de listas de llamadas/indicación de la hora/repetición de la llamada/señal	2,0070	IIIDaiida/Si/IIO
en remarcación con éxito	1,50%	4/sí/sí/no
Alarma de vibración: ¿se nota?/vibración durante el timbre/vibración antes	1 000/	Destants assessfible (e
del timbre/volumen máximo/MP3 como timbre Asignación de timbres: timbre especial por contacto/por grupo de contactos/grupos	1,00%	Bastante perceptible/s
sin timbre o no aceptados/asignación de foto o vídeo	1,50%	Sí/no/sí/sí
Seguridad antirobo (seguro por SIM)/bloqueo del teclado por código/seguro infantil		
(restricción de números) Foto y vídeo (calidad y funciones)	0,50% <b>8,00</b> %	Sí/no/sí
roto y viuco (canuau y funciones)	0,0070	
Calidad de las fotos: test de visionado/exactitud de detalles/distorsiones/fidelidad del color	3,00%	Artefactos, artificial/92
Manejo: retardo/tiempo entre dos fotografías/desactivar sonido del disparador	1,00%	0,5 segundos/1,9 s
Funciones: Autofoco/zoom óptico/iluminación/tamaño máximo de impresión (300 dpi) Vídeo: resol. máx. /imágenes por seg./duración máx./grabación de sonido/ajustable a MMS	1,00% 2,00%	No/no/si/12 x 9 cm 176 x 144 píxeles/10/
Videollamada: fotografía en lugar de imagen de la cámara; transferir foto desde	2,0070	170 X 111 pixolog/10/
la memoria/recepción de TV por: UMTS; DVB-H; DMb	1,00%	sí; sí/sí; no; no
Música (calidad y funciones)	6,00%	Levemente seco, liger
Calidad del sonido: test de audición/rango de frecuencia/distorsión/ruido	2,00%	0,98%/74 dB
Formatos reproducibles/modo avión (funciones de teléfono desactivadas pero con		,
posibilidad de escuchar MP3)/radio FM	3,00%	WAV, MP3, AAC, MIDI,
Manejo: búsqueda por palabra clave (intérprete o título)/listas de reproducción/posibilidad SMS durante la reproducción	1,00%	Sí/sí/sí
Agenda, calendario y transferencia de datos	10,00%	01/01/01
Agenda: cantidad de contactos/números por contacto; direcciones por contacto	3,00%	500/5; 2
Calendario: búsqueda por palabra clave; vista por mes; vista mes con marca de cita/dictáfono Cita: indicación de disponibilidad/recordatorio de cita/función despertador con móvil apagado	1,00% 1,00%	Sí; sí; sí/sí No/sí/sí
Conexión mediante cable USB/el móvil es reconocido como disco duro/sincronización	1,0070	140/51/51
de datos: con Outlook por cable; mediante red móvil (SyncML)	0,75%	Sí/sí/sí; sí
Funciones Bluetooth: intercaMbio de datos; música estéreo; manos libres/infrarrojo	2,00%	Sí; sí; no/sí
Actualización mediante la red móvil: sistema operativo; ajustes/reproducción JAVA Memoria interna / tarjeta de memoria incluida / capacidad máxima de la tarjeta	0,25% 2,00%	Sí; sí/sí 11 Mb/1.024 Mb (Mem
SMS, MMS, email e Internet	11,00%	11 WD/1.024 WD (WCIII
SMS: indicación de exceso de caracteres/cantidad de SMS almacenables/carpeta		
"enviados"/ayuda de escritura (diccionario T9) desactivable; función de aprendizaje	3,00%	Sí/más de 100/sí/sí; sí 300 kb/sí/sí
MMS: tamaño máximo/ajuste automático del tamaño de las fotografías a enviar/envío de vídeo Recepción de email: de forma automática mediante "Push"/de forma automática	2,50%	300 KD/5I/5I
con intervalos/recepción de cabeceras	0,25%	No/sí/sí
Tipos de archivos de adjuntos: envío de fotos/recepción y visualización de ficheros de imagen,	0.050/	0/1-/
Word, Excel, Power-Point, PDF Internet móvil (WAP)/Internet convencional (HTML)/reproducción de objetos animados/	0,25%	Sí/sí; no; no; no; no
¿Puede guardar páginas web?	2,50%	Sí/sí/limitado/sí
Velocidad de transmisión: GPRS/EDGE/UMTS	2,50%	80 kbps/-/381 kbps
Manejo Llamada desde la agenda/almacenar número desde SMS/envío de SMS de prueba	<b>9,00%</b> 2,00%	13/21/60
Activar el auricular/calculadora/despertador; desactivar sonido antes/durante de llamada	2,00%	2; 15; 11/1;
Manejo de menú directo mediante botones numéricos/descripción de puntos principales		
del menú/indicaciones permanentes: hora; SMS nuevo; llamada perdida Manejo por voz sin programación: funciones/registros en la agenda/números de teléfono	2,00% 1,00%	Sí/no/no; no; no No/no/no
Duración del encendido; cantidad de menús directos/accesibles con un máximo de 2 acciones	1.00%	25 segundos/5; 9
Manual: estructura/glosario/gráficos/facilidad de comprensión	1,00%	Poco claro/sí/sí/ligerar
Pantalla (calidad, representación)	10,00%	01 ad/as 050/ /40:1/0
Brillo (Candela/m²)/distribución de la claridad/relación de contraste/gama de color/reflejo Superficie visible (ancho x alto)/resolución/cantidad de colores/factor de enfoque	5,50% 4,00%	91 cd/m; 95%/48:1/94 4,1 x 3,1 cm/76.800 pi
Tamaño estándar: núm. a marcar (11 caracteres) /letras de SMS recibido/modificación del tamaño	0,50%	5,5 mm; 2 mm/no
Teclado	9,00%	
Tamaño del bloque de botones/cantidad total de teclas/descritas en pantalla, cantidad de teclas de libre asignación (SoftKeys)	4,00%	8.84 cm/27/0
Punto de presión (tamaño y presión)/tipo de control multifunción/bloqueo de teclas exteriores	2,00%	Perceptible/5-direccio
lluminación: multicolor; uniforme/serigrafiado; tamaño de los números, altura de las letras	0,50%	No; sí/2,5 mm; 1 mm
Teclas independientes: descolgar/colgar/volumen del auricular/cámara/reproducción de música/videollamada	2.50%	no/sí/sí/no/no
Autonomía	9,00%	110/31/31/110/110
En espera GSM900/GSM1800/UMTS	2,00%	281 horas/243 horas/2
Uso activo/sólo reproducción musical (móvil activado)	4,00%	25 horas/10 horas
En conversación: GSM 900/GSM 1800/UMTS/duración de carga/desconexión UMTS	3,00%	5 horas/5 horas/3 hora
Dimensiones, peso, robustez y accesorios	7,00%	
Tamaño (ancho x alto x profundidad)/peso	3,00%	4,7 x 2,2 x 9,8 cm/110
Resistencia a la humedad/inclemencias/caída/roce (sin contar la pantalla)	3,00%	Ligera interferencia/bie Auricular estéreo, cab
Accesorios incluidos	1,00%	tarjeta de memoria
Servicio	3,00%	
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses) Reparación en el punt
Tipo de garantía Teléfono de ayuda	2,00% 1,00%	902 180 576
Nota parcial	100,00%	
Corrección positiva/negativa		Complicado manejo de

Sony Ericsson W850i
70,10%/69,80%; 79,40%/82,80
Normativa GSM respetada/no respetada/bastante
sensible
Según norma/no según norma/buen sonido ),49 W/kg / 0,21 W/kg / 0,22 W/kg; 0,23
ribanda/si/no
The state of the
4/si/si/no
Bastante perceptible/sí/no/74 dBA/sí
Si/no/si/si
21/110/21/21
Si/no/si
Artefactos, artificial/92,5%/0,7%/89,4%
0,5 segundos/1,9 segundos/sí
Vo/no/si/12 x 9 cm 176 x 144 píxeles/10/63.000 segundos/si/si
170 X 144 pixelesi 10/00.000 degundosi sii di
sí; sí/sí; no; no
Levemente seco, ligera distorsión/48%/
),98%/74 dB
MAY MDO AAC MIDI MMAA-:/-:
NAV, MP3, AAC, MIDI, WMA/sí/sí
Sí/sí/sí
700/F 0
500/5; 2 Sí; sí; sí/sí
No/si/si
Sí/sí/sí; sí
Sí; sí; no/sí Sí; sí/sí
11 Mb/1.024 Mb (Memory Stick Pro Duo)/4.096 Mb
01.1.1.1.4001111
SI/Mas de 100/si/si: si
Sí/más de 100/sí/sí; sí 300 kb/sí/sí
300 kb/sí/sí No/si/sí
000 kb/si/si No/si/si Si/si; no; no; no; no
000 kb/si/si No/si/si Si/si/; no; no; no; no Si/si/limitado/si
000 kb/si/si No/si/si Si/si; no; no; no Si/si/limitado/si O0 kbps/-/381 kbps
000 kb/si/si lo/si/si lo/si/si si/si, no; no; no si/si/limitado/si 100 kbps/-/381 kbps
900 kb/sl/si No/si/si Si/si; no; no; no; no Si/si/limitado/si 30 kbps/-/381 kbps 13/21/60 2; 15; 11/1;
900 kb/sl/sí No/si/sí Si/sí; no; no; no; no Si/si/limitado/sí 30 kbps/-/381 kbps 13/21/60 2; 15; 11/1; Si/no/no; no; no
000 kb/sl/si 40/sl/si 40/sl/si 40/sl/si 51/si/, no; no; no; no 51/si/limitado/si 50 kbps/-/381 kbps 13/21/60 2; 15; 11/1; 51/no/no; no; no
000 kb/si/si  lo/si/si  lo/si/si  lo/si/si, no; no; no; no  Si/si/limitado/si  100 kbps/-/381 kbps  13/21/60  2; 15; 11/1;  Si/no/no; no; no  lo/no/no  25 segundos/5; 9
000 kb/si/si lo/si/si lo/si/si si/si, no; no; no; no Si/si/limitado/si 00 kbps/-/381 kbps 13/21/60 2; 15; 11/1; Si/no/ho; no; no lo/no/no 25 segundos/5; 9 Poco daro/si/si/ligeramente incomprensible
100 kb/si/si 10/si/si 10/si/si 10/si/si 10/si/si, no; no; no; no 5i/si/imitado/si 10 kbps/-/381 kbps 13/21/60 12; 15; 11/1; 5i/no/no; no; no 10/no/no 25 segundos/5; 9 10-co claro/si/si/iigeramente incomprensible 11 cd/m; 95%/48:1/94%/bastante fuerte
100 kb/si/si 10/si/si 10/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si/si 10/si/si/si/si/si 10/si/si/si/si/si 10/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/
100 kb/si/si 10/si/si 10/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si 10/si/si/si/si/si 10/si/si/si/si/si 10/si/si/si/si/si 10/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/
100 kb/si/si 10/si/si 10/si/si 10/si/si 10/si/si, no; no; no; no 5i/si/limitado/si 10 kbps/~/381 kbps 13/21/60 2; 15; 11/1; 5i/no/no; no; no 10/no/no 125 segundos/5; 9 10 co claro/si/si/ligeramente incomprensible 11 cd/m; 95%/48:1/94%/bastante fuerte 1,1 x 3,1 cm/76.800 pixeles/262.144 colores/6.047 5,5 mm; 2 mm/no
300 kb/si/si  lo/si/si  lo/si/si  lo/si/si  lo/si/si  lo/si/si  lo/si/si, no; no; no; no  Si/si/limitado/si  lo/kps/-/381 kbps  la/21/60  la/21/5; 11/1;  lo/ino/no; no; no  lo/ino/no; no; no  lo/ino/no  25 segundos/5; 9  loco claro/si/si/ligeramente incomprensible  loco claro/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/
100 kb/sl/si 10/sl/si
300 kb/si/si  No/si/si  No/si/si  Si/si; no; no; no; no Si/si/limitado/si 80 kbps/-/381 kbps  13/21/60 2; 15; 11/1; Si/no/no; no; no No/no/no 25 segundos/5; 9 Poco claro/si/si/ligeramente incomprensible 31 cd/m; 95%/48:1/94%/bastante fuerte 4,1 x 3,1 cm/76.800 pixeles/262.144 colores/6.047 5,5 mm; 2 mm/no  3,84 cm/27/0 Perceptible/5-direcciones (5 x 1)/si No; si/2,5 mm; 1 mm
300 kb/si/si  30/si/si  30/si/si  30/si/si  30/si/si, no; no; no; no  50/si/limitado/si  30 kbps/-/381 kbps  33/21/60  2; 15; 11/1;  50/no/no; no; no  10/no/no  25 segundos/5; 9  26 co claro/si/si/ligeramente incomprensible  31 cd/m; 95%/48:1/94%/bastante fuerte  1,1 x 3,1 cm/76.800 pixeles/262.144 colores/6.047  5,5 mm; 2 mm/no  3,84 cm/27/0  erceptible/5-direcciones (5 x 1)/si  10; si/2,5 mm; 1 mm
\$100 kb/si/si \$10/si/si \$10/si/si \$10/si/si, no; no; no; no \$1/si/imitado/si \$10 kbps/-/381 kbps \$13/21/60 \$2; 15; 11/1; \$1/no/no; no; no \$10/no/no; no; no \$10/no/no; no; no \$10/no/no \$25 segundos/5; 9 \$10 cadro/si/si/iigeramente incomprensible \$11 cd/m; 95%/48:1/94%/bastante fuerte \$1,1 x 3,1 cm/76,800 pixeles/262,144 colores/6,047 \$1,5 mm; 2 mm/no \$1,84 cm/27/0 \$10; si/2,5 mm; 1 mm \$10/si/si/no/no
300 kb/si/si  No/si/si  No/si/si  Si/si/, no; no; no; no Si/si/limitado/si 30 kbps/~/381 kbps  13/21/60  2; 15; 11/1; Si/no/no; no; no No/no/no 25 segundos/5; 9 Poco daro/si/si/ligeramente incomprensible 31 cd/m; 95%/48.1/94%/bastante fuerte 4,1 x 3,1 cm/76.800 pixeles/262.144 colores/6.047 5,5 mim; 2 mm/no Perceptible/5-direcciones (5 x 1)/si No; si/2,5 mm; 1 mm no/si/si/no/no 281 horas/243 horas/250 horas
300 kb/si/si  No/si/si  No/si/si  Si/si/, no; no; no; no Si/si/limitado/si 30 kbps/~/381 kbps  13/21/60  2; 15; 11/1; Si/no/no; no; no No/no/no 25 segundos/5; 9 Poco daro/si/si/ligeramente incomprensible 31 cd/m; 95%/48.1/94%/bastante fuerte 4,1 x 3,1 cm/76.800 pixeles/262.144 colores/6.047 5,5 mim; 2 mm/no Perceptible/5-direcciones (5 x 1)/si No; si/2,5 mm; 1 mm no/si/si/no/no 281 horas/243 horas/250 horas
300 kb/si/si  10/si/si  10/si/si  10/si/si  10/si/si  10/si/si  10/si/si, no; no; no; no  5i/si/limitado/si  100 kbps/-/381 kbps  13/21/60  12; 15; 11/1;  5i/no/no; no; no  10/no/no  15 segundos/5; 9  10 co claro/si/si/ligeramente incomprensible  11 cd/m; 95%/48:1/94%/bastante fuerte  1,1 x 3,1 cm/76,800 pixeles/262,144 colores/6,047  5,5 mm; 2 mm/no  1,34 cm/27/0  10; si/2,5 mm; 1 mm  10/si/si/no/no  181 horas/243 horas/250 horas  15 horas/10 horas
\$100 kb/si/si \$10si/si, no; no; no; no \$1/si/limitado/si \$100 kbps/-/381 kbps \$13/21/60 \$13/21/60 \$13/21/60 \$15; 11/1; \$13/10/00, no; no \$100/00/00 \$15 segundos/5; 9 \$100 colaro/si/si/ligeramente incomprensible \$100 cd/m; 95%/48:1/94%/bastante fuerte \$1,1 x 3,1 cm/76.800 pixeles/262.144 colores/6.047 \$1,5 mm; 2 mm/no \$1,5 mm; 2 mm/no \$1,5 mm; 1 mm \$1,5 mm; 1 mm; 1 mm; 1 mm \$1,5 mm; 1 m
300 kb/si/si  No/si/si  No/si/si  No/si/si  No/si/si  No/si/si  No/si/si, no; no; no; no  Si/si/limitado/si 80 kbps/-/381 kbps  13/21/60  2; 15; 11/1; Si/sino/no; no; no No/no/no 25 segundos/5; 9  Poco claro/si/si/ligeramente incomprensible  91 cd/m; 95%/48:1/94%/bastante fuerte 4,1 x 3,1 cm/73,800 pixeles/262.144 colores/6.047 5,5 mm; 2 mm/no  3,84 cm/27/0  Perceptible/5-direcciones (5 x 1)/si No; si/2,7 mm; 1 mm  no/si/si/no/no  281 horas/243 horas/250 horas 25 horas/10 horas 5 horas/5 horas/3 horas/114 min 4,7 x 2,2 x 9,8 cm/116 gramos
300 kb/si/si  10/si/si  10/si/si  10/si/si  10/si/si  10/si/si  10/si/si/no; no; no; no  5i/si/limitado/si  10 kbps/-/381 kbps  13/21/60  12; 15; 11/1;  5i/no/no; no; no  10/ino/no  15 segundos/5; 9  10 co daro/si/si/ligeramente incomprensible  11 cd/m; 95%/48:1/94%/bastante fuerte  1,1 x 3,1 cm/76.800 pixeles/262.144 colores/6.047  1,5 mm; 2 mm/no  1,6 xi/si/si/no/no  1,8 4 cm/27/0  1,9 mm; 2 mm/no  1,9 mm; 2 mm/no  1,1 x 2,1 cm/3 horas/250 horas  1,2 horas/243 horas/250 horas  1,3 horas/243 horas/250 horas  1,5 horas/10 horas  1,6 horas/5 horas/3 horas/114 min  1,7 x 2,2 x 9,8 cm/116 gramos
\$100 kb/si/si \$10/si/si \$10/si/si \$10/si/si, no; no; no; no \$16/si/imitado/si \$10 kbps/-/381 kbps \$13/21/60 \$2; 15; 11/1; \$13/no/no; no; no \$16/no/no; no; no \$17/si/si/ingeramente incomprensible \$18/si/si/no/no \$18/si/si/no/no \$18/si/si/no/no \$18/si/si/no/no \$18/si/si/no/no \$18/si/si/si/no/no \$18/si/si/si/no/no \$18/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/si/
100 kb/si/si 10/si/si 10/si 10/si/si 10/si 10/si/si 10/si 10
\$100 kb/si/si \$10si/si, no; no; no; no \$1/si/imitado/si \$10 kbps/-/381 kbps \$13/21/60 \$2; 15; 11/1; \$13/no/no; no; no \$10/no/no \$25 segundos/5; 9 \$20co claro/si/si/iigeramente incomprensible \$11 cd/m; 95%/48:1/94%/bastante fuerte \$1,1 x 3,1 cm/76,800 pixeles/262,144 colores/6,047 \$1,5 mm; 2 mm/no \$1,3,4 cm/27/0 \$20co claro/si/si/iigeramente fuerte \$1,1 x 3,1 cm/76,800 pixeles/262,144 colores/6,047 \$1,5 mm; 2 mm/no \$1,5 mm; 1 mm \$1,6 mm; 1 mm \$1,6 mm; 1 mm \$1,7 x 2,2 x 9,8 cm/116 gramos \$1 gigra interferencia/bien/bien/muy alla/bastante baja *1 varicular estéreo, cable USB, CD-ROM,

### **Calidad**

### Precio/Calidad

### **Precio**

Cálculo de la nota precio/calidad

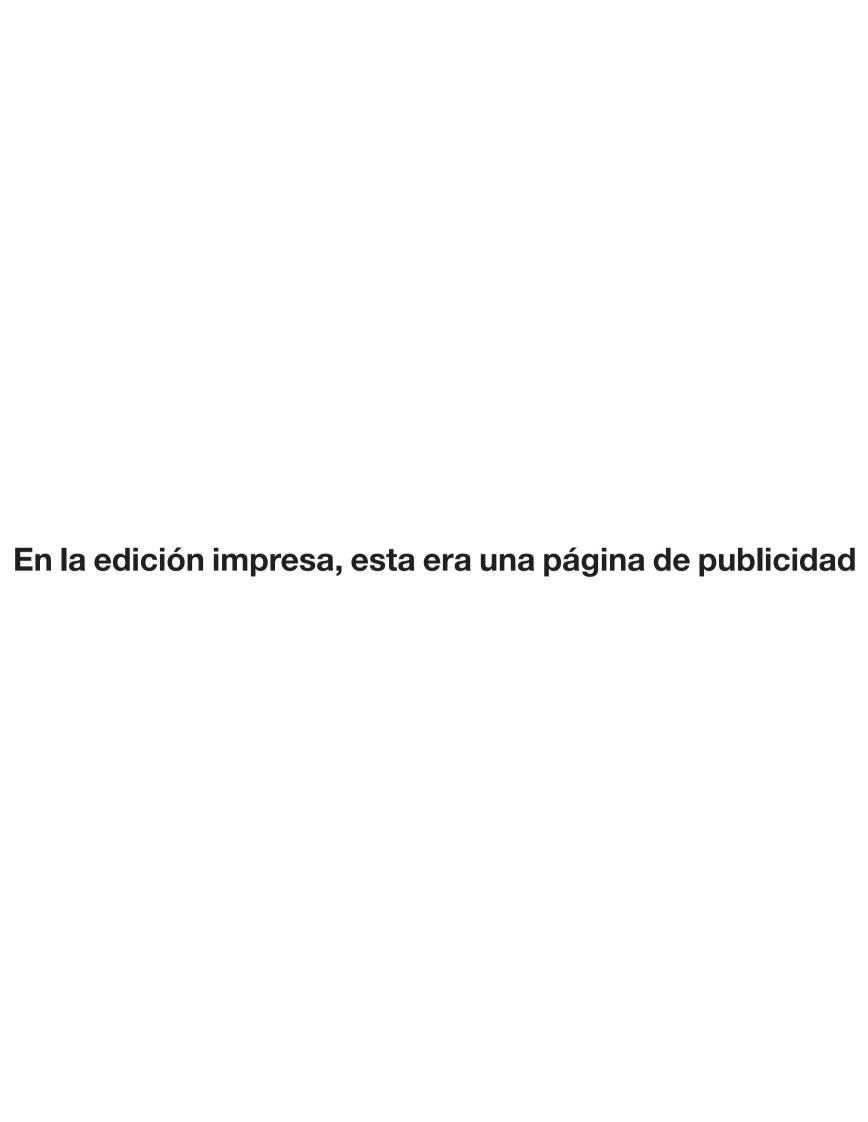
Notable



Bien

452,00 €

452,00: 7,08 = 63,84 = Bien





Superada la fase más bricomaniaca, llega el momento de dejar las herramientas y afrontar la configuración. Cada dispositivo tiene una misión, pero alguien tiene que dirigir la orquesta. ¡Ese eres tú!

In darte casi cuenta has llegado ya hasta la cuarta entrega de este curso, tras la cual, podrás empezar a disfrutar de la red que has diseñado a medida.

Hasta ahora te hemos contado cuáles son las principales tecnologías de red, con sus ventajas e inconvenientes, para que pudieses elegir, con conocimiento de causa, la combinación que mejor se adapta a tus necesidades.

Como la forma más clara de saber cómo funciona algo es verlo en su "habitat", te mostramos una serie de escenarios para los que propusimos soluciones basadas en las tecnologías que ya conocías. Cada uno de ellos iba acompañado de la receta de elaboración. Por un lado la instalación física, por otro la configuración y, en último lugar, la verificación y optimización, seguridad incluida.

Superada la fase de instalación de todos los dispositivos, llega el mo-

Sumario	
Configuración de	
dispositivos de cable	94
Configuración de	
dispositivos WiFi	96
La utilidad de un	
portal WiFi captivo	97
Codificación de una red PLC	98
Puesta en marcha de una	
conexión satélite unidireccional	98
oomigaraoion ao am roator o a	99
Direcciones IP,	
cómo asignarlas	100

mento de ponerlos en funcionamiento.

En muchos casos la configuración es prácticamente automática, en otros en cambio, tendrás que definir manualmente los parámetros necesarios para que todos los dispositivos se comuniquen entre sí. Tranquilidad, mucho han cambiado las redes... Los fabricantes trabajan activamente para derribar el muro que separa a los usuarios de la tecnología. Los asistentes de configuración simplifican la labor. Sólo necesitas saber cuál es el objetivo y, para eso, estamos nosotros.

Guía del curso	
Tecnologías de red, todas las opciones a tu alcance	Nº 218
Escenarios complejos y soluciones a medida	Nº 219
Instala los dispositivos necesarios	Nº 220
Configuración y puesta en marcha	Nº 221
Pon a prueba tu red y verifica su seguridad	Nº 222

# Configuración de dispositivos "de cable"

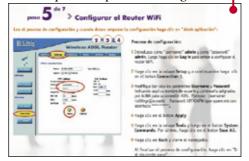
# Routers ADSL

En los últimos tiempos, los operadores de banda ancha han puesto de moda los "kits autoinstalables". Una vez contratas el servicio, recibes en casa todo lo necesario para acceder a Internet. Con los dispositivos conectados sólo falta completar la configuración del router para comenzar a navegar.

Es imprescindible que tu operador te haya proporcionado los datos de la conexión. Generalmente recibirás una carta con los mismos. Como mínimo necesitas tu nombre de usuario y una contraseña de acceso.

Para introducir estos datos en el router, que es el encargado de conectarte a Internet, puedes utilizar dos métodos: o bien usar el asistente que suele acompañar al router en forma de CD o hacerlo de modo manual.

Si optas por el asistente, basta con que insertes el CD en el lector para que aparezca la aplicación que te guiará paso a paso indicándote, en todo momento, la información necesaria para completar la configuración.



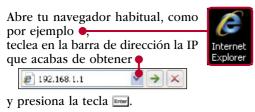
Para efectuar una configuración manual debes conocer la dirección IP del router. Por defecto, los routers suelen tener el servidor DHCP activado, de forma que cuando se conecta un PC, éste recibe automáticamente



todos los datos necesarios para acceder a la red. Haz click sucesivamente en **Halicio**, **Programas**, **Accesorios** y **Símbolo** del sistema.

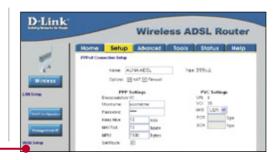
Dirección IP. Máscara de subred Puerta de enlace predeterminada

: 192.168.1.2 : 255 255 255 : 192.168.1.1



Tras introducir el nombre de usuario y la contraseña que protegen el acceso a tu router (si no los has modificado ya, puedes consultarlos en el manual del router), tendrás ante ti su menú principal.

En él puedes modificar cualquier configuración. En función del modelo de router, la interfaz variará, pero la filosofía siempre es la misma. Debes encontrar la sección que te permite configurar la interfaz WAN, que es la que da acceso a Internet, e introducir los datos proporcionados por tu operador ...



# **2** Gateways: Routers secundarios en tu red

Dentro de tu red local puedes instalar routers secundarios, ya sea para segmentarla en diferentes redes independientes o poder conectar más de un equipo a Internet cuando tu conexión de banda ancha se realiza con un cable-módem.

Como ya te hemos contado a lo largo de este curso, un router hace de intermediario entre dos redes diferentes. Para realizar su configuración, el ordenador que uses debe estar conectado a uno de los puertos etiquetados como LAN (Local Area Network) o Ethernet.

Para acceder en este caso, puedes seguir los mismos pasos que con los routers ADSL. Una vez cargue su menú, debes configurar la interfaz WAN, que es la que estará conectada, bien al cable-módem, o bien a otro router de tu red. Por ejemplo, en este modelo del fabricante Buffalo, tendrás que hacer click en

En esta sección del menú puedes seleccionar cómo se obtendrá la dirección IP de la interfaz WAN. Las alternativas son

Si quieres que el router adquiera la configuración automáticamente, siempre que exista un servidor DHCP funcionando en la red, como por ejemplo el de otro router, debes seleccionar la casilla —

Acquire an IP Address Automatically from a DHCP Serva

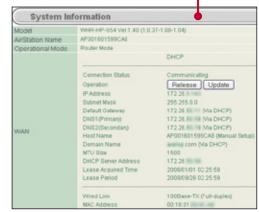
Para tener mayor control sobre el esquema de direcciones, lo más recomendable es asignar éstas a mano 👡



al menos en los dispositivos cuya función es interconectar al resto ya que, de esa forma, los tendrás localizados más fácilmente.

Algunos routers incluyen un "modo inteligente", como 💽 Perform Easy Selup, que examina la red WAN para determinar qué método es el más adecuado. En la mayor parte de las ocasiones, la configuración se realiza de forma totalmente automática.

Puedes comprobar desde el propio me-nú del router si la dirección IP se ha obtenido correctamente. Haz click sobre Diagnostic y System Info, y podrás observar toda la información .



# **Balanceadores** de carga

Si has decidido garantizar la conexión a Internet usando un balanceador de carga que reparta el tráfico de datos entre dos o más conexiones de banda ancha, en algunos casos, tendrás que activar la función en la configuración del dispositivo.

Accede al menú del balanceador de carga igual que en los casos anteriores, es decir, escribiendo su dirección IP en la barra de direcciones de tu navegador web. En el caso de este dispositivo de Linksys, la interfaz muestra, de manera gráfica, la configuración del balanceador .

Un puerto puede actuar como interfaz WAN y el otro como zona desmilitarizada (DMZ) de forma que, el equipo conectado a él, recibe todas las peticiones provenientes de In-

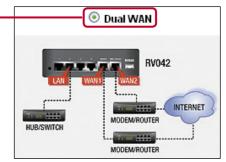


ternet, al mismo tiempo que queda aislado del resto de la red local.

Para cambiar este modo de funcionamiento y lograr que en cada puerto se pueda conectar un router o cable-módem, haz click en Setup Wizard v selecciona .

Una vez que hayas completado el proceso, en la página principal los dos puertos estarán en modo "Internet"





Puedes hacer click encima de cada puerto del esquema del router para obtener información completa sobre su estado ...



# Configuración de dispositivos WiFi

# 1 Routers y puntos de acceso

La mayoría de los routers WiFi tiene la interfaz inalámbrica activada por defecto pero, para tener un buen control sobre tu red, merece la pena que pierdas unos instantes en personalizar la configuración y dotarla de un nivel de seguridad aceptable.

Accede al menú de configuración de tu router o punto de acceso. Para ello no tienes más que teclear su dirección IP en la barra de direcciones de tu navegador e introducir, a continuación, tus credenciales de usuario



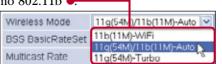
Explora la interfaz del router para acceder al apartado que te permite configurar la red WiFi, en este caso •.

Comienza por asegurarte de que la interfaz inalámbrica se encuentra habilitada

Tu red inalámbrica debe tener un nombre que la identifique, es decir, un SSID. Escribe el que quieras en el campo •.

Enable.

Opcionalmente, puedes especificar el modo de actuación de tu punto de acceso o router, es decir, si será compatible con dispositivos WiFi que cumplan normativas más antiguas, como 802.11b



En el apartado Security, puedes activar la codificación de la red, de forma que los datos que viajen entre el punto de acceso o router y los diferentes clientes, no sean inteligibles en caso de ser interceptados. Actualmente, el método de codificación más recomendable es WPA. Selecciona y escribe una contraseña, es recomendable que sea una frase larga con cifras.

Si quieres alcanzar un nivel de seguridad más elevado, puedes desmarcar la casilla



# Computer

### Consejo

Para evitar sorpresas es recomendable que modifiques la contraseña de tus dispositivos de red, como por ejemplo routers, puntos de acceso, balanceadores, etc. Si dejas los que los fabricantes asignan por defecto, corres el riesgo de que cualquiera pueda acceder a ellos para alterar la configuración a su gusto.



Broadcast SSID Phable, de forma que el punto de acceso no difunda activamente su nombre. De esta forma, para conectar un clien-

te es necesario escribir el nombre de la red. La detección no será automática. Además, puedes activar el filtrado MAC, que consiste en crear una lista

blanca de direc-



ciones físicas permitidas. Así, cualquier dispositivo inalámbrico que no se encuentre previamente en esta lista, no podrá conectarse a la red.

# **2** Clientes Wifi

Wireless Radio

Conectarse a una red WiFi es una operación diferente en función del nivel de seguridad existente. Si tu red está sin proteger, la conexión es automática al pinchar sobre el mensaje que indica su presencia .

(ip) Redes inalámbricas detectadas

Por lo menos una red inalámbrica está en el alcance de este equipo. Para ver la lista y conectarse, haga clic en este mensaje.

Si has decidido protegerla adecuadamente, tendrás que introducir algunos datos a mano.

La mayoría de fabricantes de tarjetas WiFi, proporcionan un software específico para gestionar la conexión a redes inalámbricas, como por ejemplo .

Puedes optar por utilizar dicho software o bien

Puedes optar por utilizar dicho software o bien dejar la tarea en manos de Windows XP (si tienes instalado el Service Pack 2) o Vista.

Para que Windows controle tu interfaz WiFi, debes presionar sucesivamente sobre Inicio, Configuración y Config

tentes, se identifican por el icono •, y haz click sobre ella. A continuación, pulsa el botón Propiedades, selecciona la pestaña Redes inalámbricas y marca la casilla •.

Pincha sobre el botón Agregar... para poder introducir manualmente la configuración. En la ventana que aparece debes indicar el nombre de la red así como el tipo de codificación y la contraseña, por duplicado, que empleaste en el router •.

Si pinchas sobre la pestaña conexión y te aseguras de que la casilla





está marcada, cada vez que te encuentres en el radio de acción de la red, tu ordenador se conectará automáticamente.

# Repetidores y bridges

Muchos de los routers y puntos de acceso actuales, pueden funcionar también como repetidor para extender el área de cobertura de la red o como bridge (puente). En este último modo, el dispositivo asume el papel de cliente de otro router WiFi así, los datos enviados por los equipos conectados a ambos mediante cable, pueden circular por el puente inalámbrico.

Accede al menú de tu router y localiza la sección que te permite modificar el rol asumido por el dispositivo. En el caso concreto del router que hemos empleado, hay que acceder a ▶ Advanced y pinchar sobre •-



En la página de configuración se puede seleccionar el tipo de función



La opción Disable indica que el dispositivo funcionará como cualquier punto de acceso, proporcionando servicio a los clientes.

Con Enable, el dispositivo actuará como cliente de una red WiFi existente y, además, permitirá que otros clientes se conecten a él, sirviendo de puente inalámbrico a una red local única.

Por último Enable in WDS Dedicated Mode, actúa como puente inalámbrico de red, por ejemplo para interconectar dos redes de cable con un enlace inalámbrico. En este modo, el router no acepta la conexión de clientes WiFi.

Para que la asociación entre los routers se pueda llevar a cabo, Wireless Config todos ellos deben utilizar el mismo canal de comuni-802,119 caciones. Puedes indicarlo de forma manual en el apartado 🤙 al elegir uno de la lista desplegable Wireless Channel Channel 9

El método de codificación empleado por todos los puntos de acceso debe ser exactamente igual. De lo contrario, los dispositivos no serían capaces de decodificar los mensajes de sus vecinos y la comunicación entre ellos no se establecería.

En algunos casos, es necesario indicar en el menú de configuración las direcciones físicas de los puntos de acceso que formarán parte de la red WiFi distribuida. Haz click en



### Computer Consejo

Cuando utilices más de un router o punto de acceso para extender el área de cobertura de una red inalámbrica, debes tomar la precaución de utilizar un único servidor DHCP deshabilitando el resto



En caso contrario, puedes sufrir problemas derivados de la presencia de dos servicios idénticos, que incluso podrían llegar a asignar direcciones repetidas.

las MAC del resto de routers o puntos de acceso de tu red para que formen parte de la misma infraestructura. Pulsa sobre New Portner para agregar las direcciones a la lista de los puntos de acceso autorizados:



Generalmente, puedes consultar cuál es la dirección de cualquier router o punto de acceso a través de su menú de configuración o, directamente, en una pegatina que suele ir adherida a su carcasa.



# La utilidad de un portal WiFi captivo

¿Quieres controlar quién se conecta a tu red inalámbrica? ¿gestionar el ancho de banda asignado a cada cliente? ¿mostrar una página de presentación en la que puedes exponer los servicios disponibles? ¿facturar el acceso a Internet en función del tiempo de conexión? La respuesta a todas estas preguntas es un portal WiFi captivo.

El modo de funcionamiento es simple, sólo se necesitan como ingredientes una red WiFi abierta a la que pueda conectarse, de manera automática, cualquier persona en su radio de acción y un dispositivo capaz de controlar los accesos a la misma.

Cada vez que un nuevo cliente se conecta a la red, independientemente de la dirección que teclee en su navegador, visualizará la página de acceso en la que se solicitan las credenciales necesarias para disfrutar del servicio. En dicha página, es posible dar a conocer los modos de conexión, gestionar las altas de nuevos usuarios o, incluso, hacer el pago electrónico para acceder al servicio.

Para crear tu propio portal WiFi captivo puedes recurrir a Firstspot, un software que, instalado en un servidor con dos tarjetas de red (conectado a la red Wifi y a Internet), es capaz de gestionar todo lo necesario para controlar las conexiones de los clientes. Puedes descargar una versión de prueba de la página www.patronsoft.com/firstspot/

Otra posibilidad es Chillispot, una aplicación con funciones similares que, además, puede ser instalada directamente en algunos routers. Para ello es necesario que hayan sido modificados con DD-WRT, sustituyendo la aplicación creada por el fabricante del router para controlar su electrónica por otra que proporciona, generalmente, muchas más funciones. Puedes encontrar más información en www. chillispot.org y www.dd-wrt.com



Cuando un cliente se conecta a un hotspot regulado, lo primero que ve es su página de acceso.



Para poner en marcha un portal WiFi captivo que controle a los clientes, es necesario instalar un servidor entre la red WiFi e Internet.

# Codificación de una red PLC

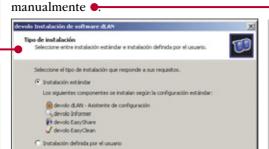
Los cables de la red eléctrica son un medio compartido, lo cual significa que los datos pueden ser interceptados. Si quieres asegurarte de que tu información está a salvo, puedes codificar las comunicaciones.

Instala la aplicación que acompaña a tu adaptador con ayuda de su asistente ... Si no dispones de ella, puedes descargar el programa de configuración de la página web del fabricante.

Haz click en el icono que te permite configurar la red



El asistente examina tu red para encontrar los dispositivos conectados, y te propone la creación de una contraseña, que puedes establecer de forma automática o bien especificarla



Se crea una red dLAN en la que se asigna una misma contraseña de red a varios adaptadores dLAN. Con esta contraseña es posible la codificación de los datos transmitidos por la red eléctrica.

© Crear automáticamente una contraseña de red aleatoria

Para que la configuración se realice correctamente, debes especificar el identificador de seguridad de tus dispositivos PLC.

Deseo introducir una contraseña de red propia

Puedes consultarlo en una etiqueta adherida a cada uno de ellos, tal y como muestra la imagen del asistente



# Puesta en marcha de una conexión unidireccional por satélite

# 1 El canal de subida

Navegar por Internet supone enviar y recibir datos. En este tipo de conexiones, la recepción se efectúa desde un satélite, pero es necesario contar con un canal de subida para efectuar las peticiones. Puedes emplear un módem estándar y un acceso a Internet gratuito, en el que sólo pagarás por el tiempo de conexión. Configúralo así:

Una vez conectado el módem de tu equipo a la línea telefónica, pincha sobre

haz doble click en el icono Pincha en el lado izquierdo de la ventana, sobre el asistente Crear una conexión nueva.



La mayoría de operadores de banda ancha siguen ofreciendo accesos telefónicos de carácter gratuito. Puedes encontrar los datos de configu-

los datos de configuración en sus respectivas páginas web. Por ejemplo, en el caso de Arsys son estos:

Utiliza los datos para configurar una conexión a través de módem de forma manual. Es necesario que los datos de conexión, como nombre y contraseña, sean exactos, ya

que, de lo contrario, el proveedor de servicio rechazará la conexión. Completa estos campos con ellos •.



Si quieres disponer de un acceso directo en el escritorio, marca la casilla Agregar en mi escritorio un acceso directo a esta conexión

antes de presionar el botón Finalizar.

Al hacer doble click sobre el acceso directo, se abrirá el cuadro que te permite acceder a Internet con sólo pulsar sobre el botón de marcado •.



# 2 El módem satelital

La configuración del canal de bajada varía en función del operador con el que se haya contratado el servicio. Cada uno proporciona unas herramientas diferentes para hacer todos los ajustes necesarios, aunque suelen basarse en un asistente. En el caso de SkyDSL, puedes hacerlo de la siguiente manera:

Una vez instalado el driver del módem satelital, el asistente necesita adquirir los datos de orientación de la antena. Tienes que utilizar la conexión telefónica para descargar esta información.

Los datos de configuración de la conexión, generalmente, se reciben en una carta postal, totalmente necesaria para configurar el servicio. Selecciona el satélite que te corresponda en el cuadro

Satélite: EUROBIRDA(GB.F.E.P.CH.♥)
e indica tu localización geográfica ●.

Una vez que hayas realizado la orientación definitiva de la antena, el asistente te indicará si se puede recibir la señal característica de su satélite .

Se ha encontrado el satélite correcto.



Antes de completar el proceso, el asistente realiza una prueba de configuración del sistema .

Si se supera con éxito •,

La orientación exacta de la antena de satélite depende de su ubicación, por esta razón seleccione por favor la ubicación de la antena, para poder calcular su orientación:

País: España 

Ciudad: Madrid

el equipo está listo para enviar peticiones a través del módem telefónico y recibir datos, a alta velocidad, desde el satélite.



# Computer Consejo

Si tras completar la configuración no consigues navegar, debes autorizar el software de SkyDSL en tu firewall. De ese modo, podrá comunicarse con el exterior de manera adecuada.



# Configuración de un router 36

La puesta en marcha de una oficina móvil que use como centro de comunicaciones un router 3G/HSDPA, como el que proporciona Vodafone de la mano de Linksys, es muy rápida. Prácticamente basta con insertar la tarjeta 3G en el router e indicar el código PIN en su menú de configuración.

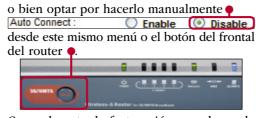
Los ajustes pueden efectuarse desde cualquier ordenador conectado a los puertos etiquetados como "Ethernet".

Abre cualquier navegador web y teclea, en la barra de direcciones la, IP del router. Por defecto, en este modelo de Linksys (WRT54G3G), es [2] 192.168.1.1].

Escribe el nombre de usuario y contraseña de acceso al router y presiona para acceder al menú. La configuración de la interfaz 3G se realiza en la sección.

Puedes elegir que la conexión a la red 3G sea automática cada vez que se encienda el router •,





Generalmente, la facturación por el uso de este tipo de red se realiza en función del volumen de datos transferidos, no del tiempo de conexión, pero su desactivación nunca está de más para evitar sorpresas.

Aunque, por defecto, la selección de red es automática, puedes marcar la casilla

Manual y seleccionar tu operador en el

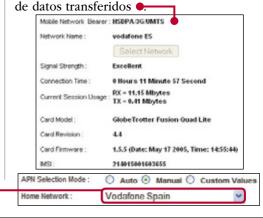


cuadro desplegable •, ya que éste sólo varía si cambias de país. Introduce el código PIN de tu tarjeta telefónica en el campo PN Code: y presiona el botón Save Settings de esta misma página. Un mensaje te informará de que los cambios han sido realizados con éxito .

Settings are successful.

will be returned to the previous page after several seco

En algunos casos es necesario desconectar el router de la corriente o extraer la tarjeta PCMCIA para que la conexión con la red 3G se realice correctamente. Desde el menú del propio router puedes consultar el estado de la conexión, así como el volumen



En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# Directiones IP, cómo asignarkas

ásicamente, existen dos formas de asignar direcciones IP a los dispositivos de una red: estática o dinámica.

# Estática

Se basa en la configuración manual de cada host (máquina conectada a una red). Su gran ventaja es que permite un control total sobre el esquema lógico de la red, ya que las IPs no varían. De esta forma, pueden emplearse éstas para acceder a los servicios que proporcionen los hosts e, incluso, redireccionar (abrir) puertos en el router, así se puede acceder a dichos servicios también desde Internet.

# Dinámica

Si se opta por una configuración automática, un dispositivo de la red (el único con dirección fija) permanece a la escucha enviando toda la configuración a los hosts que hagan una petición.

Si eres seguidor de esta sección, ya habrás adivinado que se trata del servidor DHCP (Dinamic Host Configuration Protocol), función que puede ser asumida, por ejemplo, por un router.

# Redes mixtas

Una tercera posibilidad es contar con una red mixta, en cuanto a asignación de direcciones se refiere. En ella, algunos hosts, especialmente aquellos que prestan servicios en la red (un servidor web, de archivos, de impresión, etc.), disponen de una IP estática, configurada de forma manual. Mientras, el resto de dispositivos, como cualquier PC, pueden obtener su configuración automáticamente.

# Configura tu servidor DHCP

Cualquier router, además de ejercer la función de "mediador" entre dos redes (generalmente Internet y la red local), es capaz de asignar direcciones IP a los clientes que se conecten directamente a él. Puedes configurar esta función así:

Accede al menú de configuración de tu router y busca la sección que te permi-

te modificar los parámetros de la red local. Generalmente, uno de sus subapartados está referido al servidor DHCP integrado •.

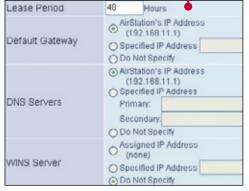


En caso contrario, no te resultará difícil encontrarlo navegando por la interfaz.

Para activar el servidor basta con marcar la casilla DHCP Server Penable. En este caso, la definición del rango de direcciones se realiza indicando la primera dirección IP y el número de hosts máximo al que se les asignará configuración

DHCP Server ✓ Enable DHCP IP Address Pool 192.168.11.2 | for up to 64 | DHCP Connected Di

Opcionalmente, se pueden indicar a maono algunas de las configuraciones que recibirán los hosts. Escribe los valores personalizada en los campos



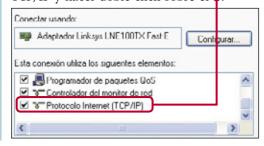
Cuando termines, no olvides salvar los cambios presionando el botón Apply.

# 2 Configuración de los hosts

Tanto si vas a asignar las direcciones manualmente, como si vas a dejar la tarea en manos del servidor DHCP, los ajustes se hacen desde el mismo menú.

Accede al apartado Conexiones de red dentro del panel de control. Localiza el icono correspondiente a la interfaz de red que quieres configurar, por ejemplo • Haz doble click sobre él y pulsa el botón Propiedades.

Entre los elementos de la conexión debes localizar el correspondiente al protocolo TCP/IP y hacer doble click sobre él

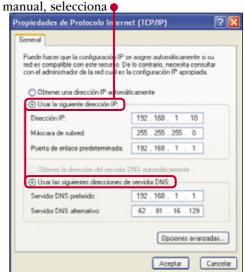


Para obtener la configuración desde un servidor DHCP, simplemente debes verificar que estén marcadas las casillas

Obtener una dirección IP automáticamente

Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente

Si, en cambio, deseas especificarla de modo



y escribe los datos en los campos correspondientes. Recuerda que la puerta de enlace "apunta" a la dirección del router de tu red.

# Direcciones para tu red doméstica

En la primera entrega del curso ya te contamos en detalle cómo se dividen las direcciones IP en clases. Cada una de ella comprende un rango determinado entre la primera dirección posible, 0.0.0.0, y la última, 255.255.255.255. En función de la clase utilizada, el número máximo de dispositivos en una red, varía. En el caso de las redes domésticas, suele ser más que suficiente con emplear

direcciones privadas de Clase C. En esta tabla adjunta te mostramos sus pormenores.

Por ejemplo, un rango típico para una red doméstica es 192.168.1.X. En él, cada dispositivo tiene una dirección única en la que sólo variaría la última cifra. Ésta, toma valores entre 1 y 254, es decir, 192.168.1.1, 192.168.1.2, 192.168.1.3, y así sucesivamente hasta 192.168.1.254.

Direcciones privadas de Clase C		
Rangos utilizables	192.168.1.X - 192.168.255.X	
Máscara de subred predeterminada	255.255.255.0	
Número máximo de direcciones utilizables	254 (de 192.168.X.1 a 192.168.X.254)	

La dirección X.X.X.O corresponde a la red en sí, mientras que X.X.X.255 sirve para realizar broadcasts, es decir, enviar paquetes que llegan a todos los dispositivos del mismo rango.



# Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un triángulo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

	Pos	. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
			Juegos			
			Acción en 3	3 <b>D</b>		
	_1	Rockstar G	GTA San Andreas	Sobresaliente	44,95€	177
	2	Proein	Tomb Raider Legend	Sobresaliente	44,95€	201
	_3	Microsoft	Halo Combat Envolved	Sobresaliente	49,99€	143
	_4	Avalanche	Just Cause	Sobresaliente	44,95€	209
-	_5	505 Games	ARAMA Armied Assault	Sobresaliente	39,95€	221
	6	Pyro Studios	Commandos Strike Force	Sobresaliente	44,95€	198
	_7	Novalogic	Black Hawk Down	Notable	Descatalog.	124
	8	Proein	Doom 3	Notable	39,95€	157
	9	EA Games	El Padrino	Notable	49,95€	196
	10	Remedy	Max Payne 2	Notable	49,95€	137
	<u>11</u>	Firaxis	Sid Meier's Pirates!	Notable	49,95€	166
	12	Radical E.	Scarface	Notable	39,99€	216
	13	Lucas Arts	Armed and Dangerous	Notable	49,95€	144
	14	EA Games	007 nightfire	Notable	44,95€	118
	15	Ubi Soft	Farcry	Notable	19,95€	146
	16	Activision	Los señores Sith	Notable	49,95€	170
	17	VirginPlay	Painkiller	Notable	44,95€	149
	18	Electronic Arts	Medal of H. Pacific Assault	Notable	45,95€	167
	19	Ubi Soft	Splinter Cell Chaos Theory	Notable	44,95€	173
	20	Eidos	Hitman Contracts	Notable	Descatalog.	154
	21	VirginPlay	Area 51	Notable	39,95€	177
	22	Take Two	El código Da Vinci	Notable	19,99€	203
	23	Ubi Soft	Brothers in arms Road 30	Notable	44,95€	171
	24	Virgin Play	Pariah	Notable	39,95€	181
	25	Proein	Worms 4 Mayhem	Notable	29,95€	184
	26	Proein	Shellshock Nam'67	Notable	44,95€	158
	27	Darkworks	Cold Fear	Notable	19,95€	175
	28	Activision	Conflict Desert Storm II	Notable	44,95€	138
	29	Havok/Eidos	Thief Deadly Shadows	Notable	Descatalog.	163
	30	EA Games	Harry Potter y la c. secreta	Bien	49,95€	120
	31	Activision	X-MEN 2	Bien	47,95€	129
	32	Brat Design	Breed	Bien	9,9€	151
	33	Micronet	Skyzo	Bien	19,95€	125
	34	Activision	Star Trek Elite Force II	Bien	47,95€	130
			Aventuras grá	ficas		
	_1	DreamFall	DreamFall	Notable	44,95€	208
	2	VirginPlay	Post Mortem	Notable	11,95€	121

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3 Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Notable	39,95€	153
4 Khoops St.	Egipto III	Notable	39,95€	152
5 Microsoft	Freelancer	Bien	49,99€	123
6 Outerlights	The Ship	Bien	19,95€	220
	Estrategia	9		
1 Microsoft	Age of Empires III	Sobresaliente	59,99€	190
2 VirginPlay	Rise & Fall	Sobresaliente	49,95€	207
3 FX Interactive	Panzers II	Sobresaliente	19,95€	191
4 Pyro Studios	Imperial Glory	Sobresaliente	44,95€	176
5 THQ	Company of heroes	Sobresaliente	49,95€	213
6 Vivendi	Empire Earth II	Sobresaliente	49,95€	174
7 Pyro Studios	Praetorians	Sobresaliente	19,95€	122
8 Ubi Soft	Alejandro Magno	Notable	19,95€	168
9 EA Games	Batalla por la Tierra Media 2	Notable	49,95€	197
10 LucasArts	El Imperio en Guerra	Notable	49,95€	199
11 FX Interactive	Port Royale 2	Notable	19,95€	180
12 Firaxis/2K	Sid Meier's Civilization IV	Notable	49,95€	192
13 Proein	Full Spectrum Warrior	Notable	49,95€	162
14 Pyro	Commandos 3	Notable	19,95€	134
15 Microsoft	Rise of Nations	Notable	29,99€	126
16 Haemiont G.	Imperium III	Notable	19,95€	164
17 Media Mobster		Notable	Descatalog.	
18 Eidos	Hitman 2	Notable	Descatalog.	
19 Proein	Imperium	Notable	9,95€	110
20 FX Interactive		Notable	·	141
21 Proein	Warhammer 40.000	Notable	49,95€	161
22 Activision	Empires	Notable	49,95€	140
23 Data Becker		Notable	4,95€	
24 Microsoft	Age of Mythology	Notable	,	117
25 Microsoft	Zoo Tycoon 2	Notable	49,95€	169
26 EA Games	El Señor de los Anillos	Bien	49,95€	198
_o _ t dumo	Juegos para ac		10,00	100
1 Take 2	GTA San Andreas	Sobresaliente	29,99€	182
2 Electronic Arts		Sobresaliente	59,95€	182
3 Vivendi	Leisure Suit Larry	Notable	49,95€	182
		Notable	,	
4 Ubi Soft	La Mansión Playboy	Notable	19,95€	182
	Sims: Historias de la vida		44,95€	219
6 Ubi Soft	Singles 2	Notable	19,95€	182
7 Atari	7 Sins	Notable	19,99€	182

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
	Rol			
1 Piranha	Gothic 3	Sobresaliente	39,99€	215
2 FX interactive	Sacred	Notable	19,95€	156
3 Iron Lore E.	Titan Quest	Notable	49,95€	204
4 Bioware/Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99€	118
	Simuladores de d	carreras		
1 EA Games	Need Speed Underground II	Sobresaliente	49,99€	165
2 EA Games	Need for Speed Carbono	Sobresaliente	49,95€	217
3 Codemasters	Toca Race Driver 3	Notable	Descatalog	.195
4 Codemasters	Toca2 Race Driver	Notable	49,95€	150
5 Electronic Arts	Need Speed Underground	Notable	47,95€	142
6 Juiced	Juice Games / THQ	Notable	49,95€	179
7 Codemasters	Collin McRae rally 04	Notable	9,95€	145
8 Nobilis Ibérica	Trackmania Sunrise	Notable	39,95€	189
9 EA Games	Need Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95€	116
	Simuladores dep	oortivos		
	Baloncesto	)		
1 EA Games	NBA Live 07	Notable	49,95€	218
2 EA Games	NBA Live 2003	Notable	44,95€	120
	Fútbol			
1 Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Notable	47,95€	148
2 Electronic Arts	FIFA 07	Notable	39,95€	214
3 Eidos	Championship Manag. 02/03	Notable	Descatalog	.127
	Simuladores de	vuelo		
1 Microsoft	Combat Flight Simulator 3	Notable	29,99€	119
	Videoconso	las		
1 Microsoft	Xbox	Notable	149,99€	109
2 Sony	PlayStation 2	Notable	149,00€	109
3 Nintendo	GameCube	Notable	99,00€	109
	lmagen			
(	Cámaras fotográfica	as digitale:	s	
1 Ricoh	Caplio R5	Bien	379,00€	220
2 Ricoh	Caplio R4	Bien	379,00€	202
3 Canon	Digital Ixus Wireless	Bien	349,00€	208
4 Sony	Cyber-Shot DSC-T30	Bien	Descatalog	.209
5 Casio	Exilim EX-Z600	Bien	Descatalog	.202
6 Samsung	Digimax i6 PMP	Bien	349,00€	202
7 Canon	Digital lxus 65	Bien	319,00€	202

9 0 10 K 11 0 12 S 13 S 14 N 15 H	Fujifilm Dlympus Kodak Dlympus	Finepix F470 SP-510 v7 EasyShare V603	Bien Bien	Descatalog.202 349,00 € 221
10 K 11 C 12 S 13 S 14 N 15 H	Kodak Olympus		Bien	349 00 € 221
11 0 12 S 13 S 14 N 15 H	Olympus	EasyShare V603		0 10,00 0 221
12 S 13 S 14 N 15 H			Bien	299,00€ 202
13 S 14 N 15 H		FE-140	Bien	239,00€ 202
14 N	sony	Cyber-Shot DSC-W 50	Bien	Descatalog.202
15 H	Sanyo	Xacti VPC-S60EX	Bien	Descatalog.202
	Nikon	Coolpix L2	Bien	229,00€ 202
16 B	HP.	Photosmart R727	Bien	199,00€ 202
	Benq	DC C600	Bien	Descatalog.202
	(	Capturadoras de víd	leo MPEG-	2
1 D	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	159,99€ 122
2 P	Pinnacle	Pinnacle PCTV Deluxe	Notable	Descatalog. 122
3 A	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	182,99€ 122
		Catalogadores de f	otografias	
1 U	Jlead	Ulead Photo Explorer 8	Notable	40,54€ 156
	ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	Notable	43,00€ 156
		Foto Center Album	Notable	5,95€ 156
	lasc	Paint Shop P. Album 5.01	Notable	39,00 € 156
	Picasa/Google		Notable	Gratuito 156
		Foto Manager	Bien	Descatalog. 156
	Pinnacle	Instant PhotoAlbum	Bien	Descatalog. 156
		Fotos CD&DVD 3.0 deLuxe	Bien	
	Magix		Suficiente	59,99 € 156
	inson	Album fotográfico	Suficiente	Descatalog. 156
10 P	Planeta Inter.	ectores de tarjetas (		19,95€ 156 •ia
1.0	OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bien	Descatalog.153
			Bien	Ŭ
	Lexar ConDials	Multi-Card Reader	Bien	34,90 € 153
	SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bien	Descatalog. 153
	Franscend Franscend	7 in 1 Card Reader	Bien	Descatalog. 153
	Kodak	6 in 1 Card Reader	Bien	28,99€ 153
	<u>Frust</u>	720 USB Card R/W pro		24,32 € 153
	Genius	CR-820U	Bien	22,95 € 153
	lama	8 in 1 Card Reader	Bien	Descatalog.153
	Fraxdata	7 in 1 Card Reader	Bien	12,50 € 153
	/IPowER	8 en 1 Card Reader/Writer	Bien	12,90 € 153
	/erbatim	USB 2.0 Card Drive	Bien	20,90 € 153
	Sitecom	CN-311	Bien	24,95 € 153
	ogic 3	US 231	Bien	Descatalog.153
14 T		630 USB 2 Card Reader	Bien	34,10 € 153
		External 8 in 1 MC R/W	Bien	Descatalog.153
	Pen Drive	Pocket Reader 7 in 1	Bien	Descatalog. 153
17 i\	Will	CRS11	Bien	14,99€ 153
18 B	Best Buy	USB Card R. Easy Con.(5 en 1)	Bien	Descatalog.153
		Papel fotogrå	ntico	

os. Marca	Producto	Calidad	Precio Nº
2 Epson	Ultra Glossy Photo Paper	Notable	9,66€ 189
3 Canon	Photo Paper Pro	Notable	8,46€ 189
4 Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	Notable	9,23€ 189
5 Ilford	Smooth Gloss Paper	Notable	8,90€ 189
6 Apli	Photo Bright Paper	Notable	8,96€ 189
7 Epson	Premium Semigloss Photo P.	Notable	7,99€ 189
8 Hoffman	Reversible Glossy Matt P. P.	Notable	6,62€ 189
9 Canon	Glossy Photo P. everyday use	Notable	9,60€ 189
	Big Pack Perfect Foto	Notable	19,95€ 189
1 Hp	Photo Paper Glossy	Notable	6,90 € 189
2 Apli	Glossy Paper 180G	Notable	8,50 € 189
3 Canon	Photo Paper Plus Glossy	Notable	Descatalog.189
4 Inktec	Photo Qual.Glos.Heavy Weight		
	, , ,	Notable	5,12€ 189
5 Ilford	Smooth Pearl Paper	Notable	8,90€ 189
6 Apli	Photo Bright Paper 240G		6,96 € 189
7 Inktec	Premium Silky Photo Paper	Notable	6,29 € 189
8 Lexmark	Premium Glossy Photo Paper	Bien	5,47€ 189
9 Kodak	Picture Paper	Bien	5,99€ 189
0 HP	Prem. Plus Photo P. High Gl.	Bien	17,50€ 189
1 Kodak	Premium Photo Paper	Bien	19,99€ 189
22 Fuji	Prem.Plus Photo P. Prof.	Bien	Descatalog.189
23 Inktec	Photo Quality Glossy Paper	Suficiente	4,90€ 189
2 <mark>4</mark> HP	Everyday Photo Paper	Suficiente	Descatalog.189
ı	Programas de edicion	ón de víde	O
1 Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	Descatalog.117
2 Adobe	Premiere 6.5	Notable	1.040,00 €117
3 Pinnacle	Studio 8	Notable	Descatalog.117
4 Cyb./WSKA	PowerDirector 2.5	Bien	59,99€ 117
5 Ulead	Video Studio 5.0	Bien	80,00€ 117
6 Roxio	Video Wave	Bien	19,90€ 117
7 Dazzle	MoviStar 5	Bien	79,00€ 117
8 Ulead	MStudio Director's Cut 6.5	Bien	289,00€ 117
9 Data Becker	Video Edición Profesional	Bien	Descatalog.117
0 Microsoft	Movie Maker 2	Bien	Gratuito 117
	Programas para co	opiar DVD	
1 Nero	Nero Reloaded	Notable	79,00€ 174
2 Elby	Clone DVD	Notable	39,00€ 174
3 Pinnacle	Studio Media Suite	Bien	Descatalog.174
4 Draque	Movie Clone	Bien	29,99 € 174
5 Roxio	Easy DVD Copy	Bien	29,99€ 174
		Bien	·
6 Avanquest	DVD Solution Platinum		69,95€ 174
	Maximum Copy	Suficiente	Descatalog.174
7 Data Becker		C. C.	
8 Draque	MovieJack DVD  Reproductores DVD	Suficiente	14,99€ 174

Pos. Marca	Producto	Calidad	Precio N
2 Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	Bien	279,00€ 204
3 Thomson	DHT 616	Bien	219,00€ 20
4 Airis	LW 260	Bien	Descatalog. 20
5 Grundig	DVD-P 7500	Bien	Descatalog. 201
6 Energy System	Xpresion Mobile 1400	Bien	189,00€ 201
7 Woxter	Onyx Pro 7 XdiV II	Bien	125,00 € 201
8 Redbell	DVP 7XR	Bien	149,00€ 201
9 Sigmatek	PDX-1100	Bien	149,00€ 20
10 Bet Buy	Easy Home DVD Portable	Bien	139,99€ 20
Repi	roductores multime	dia domés	ticos
1 Woxter	Pocket XDiv Cube	Bien	275,00€ 198
2 Pinnacle	Show Center 200	Bien	199,99€ 180
3 Philips	SL400i/00	Bien	Descatalog.180
4 Siemens	Gigaset M740 AV	Bien	Descatalog.180
5 Kiss	DP 558	Bien	199,00€ 19
6 Philips	SL300i/00	Bien	Descatalog.18
7 SMC	SMCWMR-AG	Bien	Descatalog.18
8 Sitecom	Wireless Media Player	Insuficiente	169,00€ 180
	Retoque de ima	ágenes	
1 Adobe	Photoshop CS2	Notable	1.050,00 € 18
	Revelado on	line	
1 RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bien	28,50€ 183
2 El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bien	37,86 € 183
3 Fotoprix	www.fotoprix.es	Bien	37,55€ 183
4 Ya.com	www.ya.com	Suficiente	21,84€ 183
5 Pixaco	www.pixaco.com	Suficiente	20,00€ 183
6 Fnac	www.fnac.es	Suficiente	34,25€ 183
	Sonido		
	Auriculare	es	
1 AKG	K 24 P	Bien	38,28€ 170
2 AKG	K14P	Bien	26,68€ 170
3 Sony	MDR-EX71SL	Bien	42,00€ 176
4 Beyerdynamic		Bien	23,96 € 176
5 Sennheiser	PMX60	Bien	34,80 € 176
6 Sennheiser		Bien	19,72€ 176
7 Beyerdynamic		Bien	29,98€ 176
8 Vivanco	SL760	Bien	12,95€ 176
Dec	odificadores de son	ido envolu	<i>rente</i>
1 Creative	Decoder DDTS-100	Notable	149,00€ 149
	Organizadores de	e música	,
1 Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Notable	Descatalog.13
2 Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	Descatalog. 13
	Audio Central	Bien	
3 Roxio	AUUIU UEIILI di	DIGIT	79,99€ 13

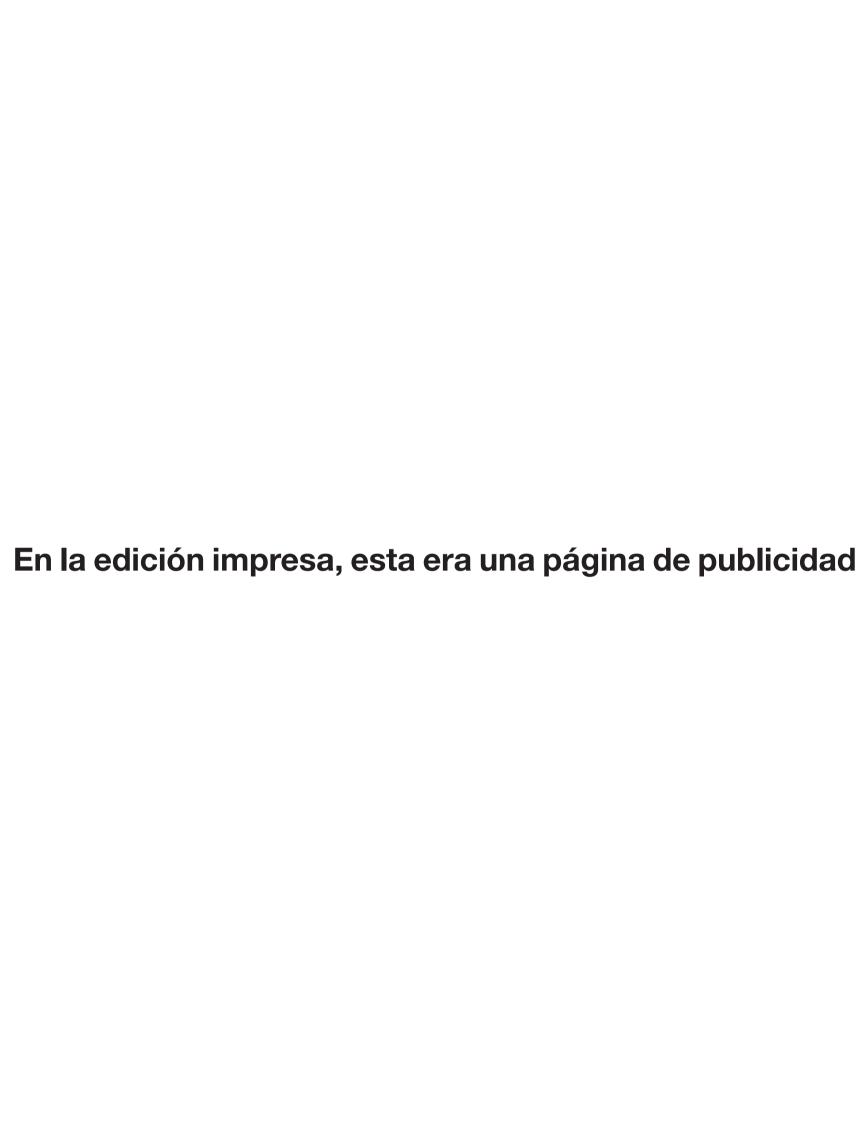
iTunes 4.1.1 Bien Gratuito 135

4 Apple

os. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5 Stefan Holl.	Music Wizard Prof. 6.0.2.	Bien	Gratuito	135
6 SoftArtStudio	Abander TagControl 1.4	Bien	Descatalog.	.135
7 Microsoft	Windows MediaPlayer 9	Bien	Windows	135
8 J.M & MAC T.	MPEG Audio Collect. 2.92	Suficiente	5,00€	135
9 Wizetech	Adv. MP3 Catalog Man.Pro	Suficiente	25,60€	135
ŭ	Visual MP3 4.2.9	Suficiente	18,76€	135
	Programas para lim	Notable		100
1 Magix	Music Clean. Lab D. L. 2004	Notable	Descatalog.	
2 Ahead	Nero 6 Suite	Bien	79,00€	
3 Steinberg	Clean Plus 3.0		Descatalog.	
	Wave repair 4.8.4	Bien	28,18€	
5 Roxio	Easy CD & DVD Creator	Bien	79,99€	
6 Data Becker	Music CD Studio	Bien	Descatalog.	.130
7 Finson	Music Cleaner  Reproductore:	Suficiente	Descatalog.	.130
1 Apple	i-Pod nano 2 Gb	Notable	149.00€	200
	productores MP3 c	on disco d	-,	
1 Creative	Zen Sleek Photo	Notable	199,00€	208
	oductores MP3 con		,	200
	512 Mb			
1 Croative	Zon Mono Divo E10 T	Notable	60.00.6	100
1 Creative	Zen Nano Plus 512 T		69,90€	182
2 Trascend	Sonic 610 512 Mb	Notable	44,90 €	182
	Lunnatic 4000	Bien	89,90 €	
4 MPIO	Cool	Bien	149,90 €	
5 Acer	Advanced MP3 Player 512	Bien	Descatalog.	
6 RedBell	IVO-FR 512 Mb	Bien	64,90 €	182
7 Rio	Forge Sport 512	Bien	179,00€	182
8 NGS	Shark 512	Suficiente	Descatalog.	.182
	1 Gb			
1 Airis	N 947	Notable	59,00€	182
2 Woxter	I-Move 600	Notable	Descatalog.	.182
3 Energy Sistem	Lunnatic 3600	Bien	69,90€	182
4 Sony	Network Walkman EW-402	Bien	Descatalog.	.182
5 Supratech	Jazz Free 1024	Bien	Descatalog.	.182
6 Rimax	USBeat 303	Bien	Descatalog.	.182
7 Airis	N944	Bien	Descatalog.	.182
	2 Gb			
1 Samsung	YP-K5J ZB	Bien	229,00€	214
F	Reproductores MP3	sin pantal	la	
	iPod Shuffle 1Gb	Bien	79,00€	216
1 Apple		<i>ultimedia</i>		
1 Apple	Reproductores m			
1 Apple 1 Archos	<b>Reproductores m</b> AV400	Notable	Descatalog.	.177
	_	Notable Bien	Descatalog.	
1 Archos	AV400		Ů	.199

os. Marca	Producto	Calidad	Precio	N°	Pos. N
5 Archos	Gmini 400 20 Gb	Bien	Descatalog.	177	_2 Co
6 Jobo	Giga Vu Pro	Bien	556,00€	177	_3 Sit
7 LG	MF-HE700	Bien	Descatalog.	177	_4 lo
8 Trascend	Digital album 20	Bien	Descatalog.	177	_5 Lir
9 Epson	P-2000	Suficiente	499,00€	177	_6 Zo
	Sistemas de alta	voces 2.1			7 D-
1 Apple	iPod Hi-Fi	Notable	339,00€	197	8 Tri
2 Philips	MMS430	Bien	59,90€	173	9 Tu
3 Logitech	X230	Bien	49,99€	173	10 Zo
4 Creative	I-Trigue 3400 2.1	Bien	89,90€	173	11 En
5 Terratec	Home Arena MX 2.1	Bien	Descatalog.	173	12 En
6 Altec Lansing	VS 2121	Bien	Descatalog.	173	
7 JBL	Creature II Black	Bien	99,00€	173	1 Pla
8 Creative	I-Trigue 2.1 3600	Bien	99,90€	173	2 M
9 Altec Lansing	VS 4121	Bien	69,90€	173	3 Ja
10 Cyber A.	CA-3550E	Bien		173	4 Lo
11 Rainbow	Bass X2	Bien	Descatalog.		5 Si
12 TDK	NXT Surface sound	Bien	49,95€		6 No
13 Woxter	Big Bass Tunning	Suficiente		173	7 D-
14 Cyber A.	CA-3095	Suficiente	29,90€		, ,
15 Canyon	CN-SP21	Suficiente	Descatalog.		1 To
16 Genius	SW-Flat 2.1 650	Suficiente	Descatalog.		2 Ro
dellids	Sistemas de alta		Doscatalog.	173	3 Wa
1 Airis	L 136 wireless	Suficiente	99,00€	180	J W
2 Woxter	Premium FC9600 RC	Suficiente	Descatalog.		1 Mi
3 Altec Lansing		Suficiente	Descatalog.		2 To
4 Creative	Inspire T5900	Suficiente	89,90 €		3 Na
5 Terratec	Home Arena MX 5.1	Suficiente	Descatalog.		4 Ga
6 Biswal	N-51HS	Suficiente	60,00 €		5 Na
7 Energy Sistem		Suficiente	39,90€		6 Ac
8 Cyber A.	CA-5150	Suficiente		180	7 Be
		Suficiente	-,		
9 Philips	MMS460 Easy Sound 5.1-6300P	Suficiente	89,99 €		8 M
10 Best buy	•	Suficiente	Descatalog.		9 Za
11 Genius	GHT-502	Insuficiente	Descatalog.		4 117
12 Trust <b>Telét</b>	Surround Speaker Set <b>Onos móviles con r</b>		53,55 € r MP3	180	1 HF
		Bien		100	2 M
1 SonyEricsson			389,00€		3 As
2 Nokia	N 90	Bien	475,00€		
3 Nokia	6230i	Bien	209,00€		1 Ne
4 Motorola	Rokr	Suficiente	333,60€		2 Tri
5 Siemens	M 75	Suficiente	250,00€	192	3 D-
	Tologomynice	ciones —			
	Telecomunica	ounds			_1 No
	Adaptadores Bl	uotootk			2 So

os. Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2 Conceptronic	CBT200U2	Notable	19,90€	187
3 Sitecom	CN-521	Bien	39,99€	187
4 logear	GBU311W6	Bien	34,90€	187
5 Linksys	USBBT100	Bien	58,00€	187
6 Zoom	4320	Bien	14,50€	
7 D-Link	DBT-122	Bien	21,75€	
8 Trust	BT-1300TP	Bien	22,37€	
9 Tucano	Dongle	Bien	29,00€	
0 Zoom	4310	Bien	24,50€	
1 Energy Sistem		Suficiente	32,90€	
2 Energy Sistem		Suficiente	14,90€	187
2 Lilergy distern	Auriculares Blu		14,50 C	107
1 Plantronics	M 3000	Notable	Doggotolog	15/
		Notable	Descatalog	
2 Motorola	HS 810	Notable	Descatalog	
3 Jabra	Freespeak 250	Notable	69,90 €	
4 Logitech	Mobile Bluetooth Headset		Descatalog	
5 Siemens	H. PTT Bluetooth EK HHB 500	Notable	116,87€	
6 Nokia	Funk-Headset HDW-2	Notable	113,00€	
7 D-Parts	B-Speech	Notable	89,00€	154
	GPS para teléfono			
1 TomTom	Navigator 6	Bien	190,00€	216
2 Route66	Mobile 7	Bien	199,00€	216
3 WayFinder	Navigator 12 Manader	Bien	179,00€	216
	Navegadores	GPS		
1 Mio	Digitalwalker C710	Notable	499,00€	215
2 TomTom	ONE	Notable	299,00€	215
3 Navman	N20	Notable	319,00€	218
4 Garmin	Nüvi 360 T	Notable	549,00€	215
5 Navman	F20	Notable	259,00€	215
6 Acer	P610	Notable	299,00€	215
7 Becker	Traffic Assist HighSpeed II	Notable	499,00€	215
8 Medion	PNA 410	Notable	Descatalog	.215
9 Zaapa	Navistar 5010	Bien	199,66€	215
	PDA con G	PS .		
1 HP	iPAQ rx5935	Notable	529,00€	216
2 Mio	Digiwalker P550	Notable	439,00€	216
3 Asus	MyPAL A639	Bien	399,00€	
	mas inalámbricos d	le alta veld		
	WCT COAMIC F11T	Bien	115,50€	143
1 Netgear	WG  024/WG 3111		0,00 C	0
1 Netgear 2 Trust	WGT 624/WG 511T S. S.T. Pro Router/Wire PC C.	Bien	185 11 €	143
2 Trust	S. S.T. Pro Router/ Wire.PC C.		185,11 €	
2 Trust 3 D-Link		Bien	126,95€	
2 Trust 3 D-Link	S.S.T. Pro Router/Wire.PC C. A.P.X.G+ DI 624+/DWL-G650+ Teléfonos móviles d	Bien Con cámara	126,95€	143
2 Trust 3 D-Link 1 Nokia	S. S.T. Pro Router/Wire.PC C.  A.P. X.G+ DI 624+/DWL-G650+  Teléfonos móviles d  5300 Xpress Music	Bien con cámara Notable	126,95 € 249,00 €	143 219
2 Trust 3 D-Link	S.S.T. Pro Router/Wire.PC C. A.P.X.G+ DI 624+/DWL-G650+ Teléfonos móviles d	Bien Con cámara	126,95€	143 219 221



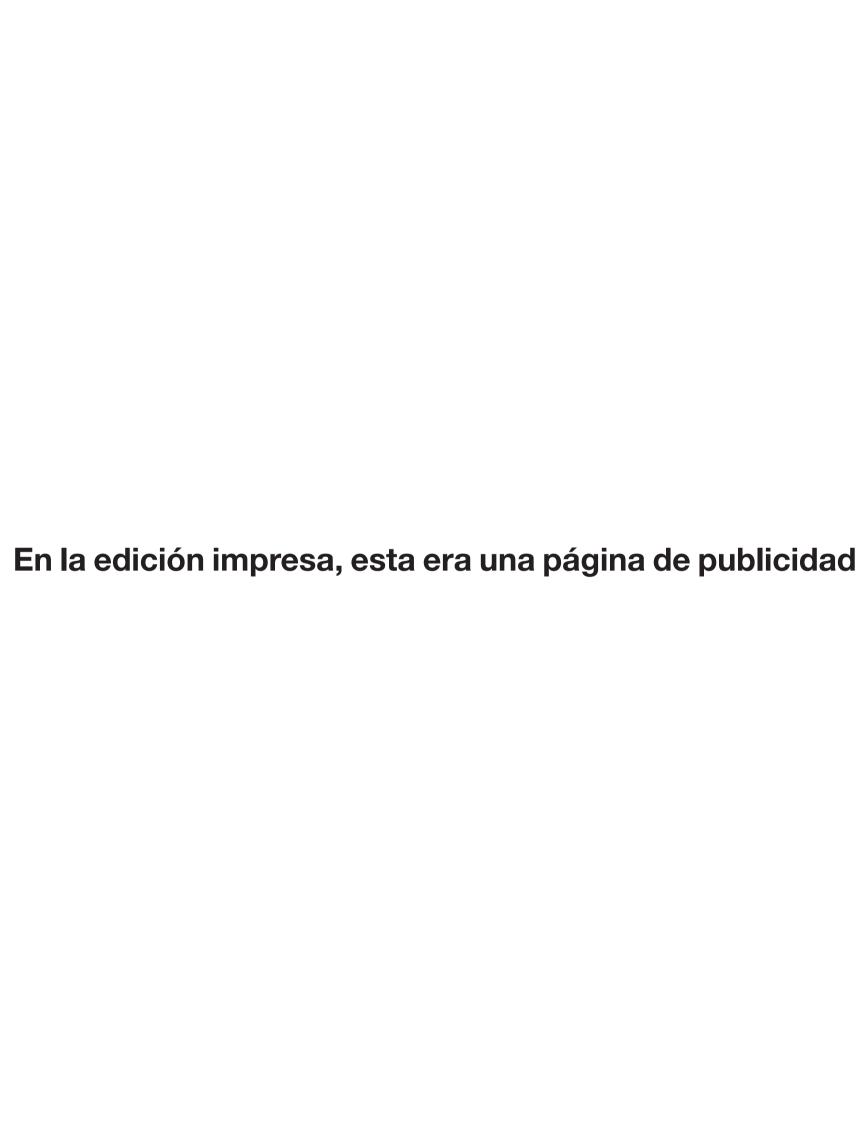
# En este número...

# Podrás contactar con 44 grandes empresas





Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acens				902 901 020		www.acens.com
Acer Ibérica	Samontá, 25-4°	08970	Sant Joan Despí	902 202 323		www.acer.es
Adobe Systems Ibérica	Torre Mapfre- C/Marina, 16-Piso 22	08005	Barcelona	93 225 65 25	93 225 65 20	www.adobe.es
Ahtec Computer	Cádiz, 7-9	08940	Cornellá de Llobregat	902 423 424	93 377 45 99	www.ahtec.net
Airis	Ctra. N-II Km. 48,5- P.I.Cabanillas	19171	Cabanillas	902 100 155		www.airis.es
Akko System	Avda. San Juan de la Peña 10-12	50015	Zaragoza	902 299 090	902 299 090	www.akko.es
Alternate Ordenadores	Camino de lo Cortao, 34-nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Asus Ibérica	Plomo, 5-7 4ª planta	08038	Barcelona	902 88 96 88	902 889 677	http://es.asus.com
Avanquest Ibérica	Perú, 6- Ed. Twin Golf	28290	Las Matas	91 630 70 45	91 636 84 85	www.avanquest.es
Cuprotel				982 229 825		www.cuprotel.com
Data Becker	Pza. de Castilla, 3- 22 A	28046	Madrid			www.databecker.es
Dell Computer	Ed. Valrealty-Basauri, 17	28023	Madrid	902 119 085	91 722 95 83	www.dell.es
DMI Computer	Fundición, 61-67 P.I. Sta. Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	902 18 00 38		www.dmi.es
Energy Sistem	C/Calpe esq. C/Alicante	03509	Finestrat	902 388 388	902 119 034	www.energysistem.com
Esprinet						www.esprinet.com
Fotoprix	Pallars, 135-139	08018	Barcelona	902 500 600		
Fujitsu Siemens Computers	Ed. América- Avda. Bruselas, 13	28108	Alcobendas	902 118 218	91 657 55 07	www.fujitsu-siemens.es
FX Interactive	Avda. Europa, 19	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CD World	Gomis, 1	08023	Barcelona	902 332 266	902 113 614	www.grupocdw.com
Grupo Interdominios	Avda. Valle del Tormes, 2, of. 89-90	28860	Boadilla del Monte	902199915		www.interdominios.com
HP	Vicente Aleixandre, 1	28230	Las Rozas	91 634 88 00	91 634 89 00	www.hp.es
LaCie	Núñez Morgado, 3-5ª plta.	28036	Madrid	902 402 770		www.lacie.es
Maxdata	Cólquide, 6, Edificio Prisma	28230	Las Rozas	902 171 170		www.maxdata.es
Medion Iberia	Avda. Europa, 34- Bloque C- 1º Dcha.	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 06 70	91 799 05 80	www.medion.com
Microsoft	Po del Club Deportivo, 1-C.E. La Finca	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Millenium M. Distrib.	Cast. de Monteagudo, s/n (parc 9/5)	30564	Lorqui	968 687 781	968 687 772	www.millenium-media.com
Monta tu PC				91 181 03 62		www.montatupc.com
MR Micro				902 199 158		www.mrmicro.es
NGS Lurbe				902 366 388		www.ngs.es
Olympus Optical España	Vía Augusta, 158	08006	Barcelona			www.olympus.es
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espínola, 42-2ª plta.	28016	Madrid	91 722 69 00	91 383 24 38	es.packardbell.com
Phoenix Technologies					V	vww.phoenix-technologies.es
Pioneer Electronics	Avda. Salvatella- Polígono Can Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00	93 729 54 73	www.pioneer.es
Proein	Hermanos García Noblejas, 37- Ed. C-2ª Pl.	28037	Madrid	91 406 29 64	91 367 52 84	www.proein.com
Ricoh	Avda. Litoral, 12-14 1º	08005	Barcelona	93 295 76 00	93 295 76 17	www.ricohpmmc.com
Sony Ericsson Mobile C.	Doctor Esquerdo, 136-3°	28007	Madrid	902 180 576		www.sonyericsson.com
Strato					١	vww.strato-alojamiento.es
Suvil						www.suvil.com
Symantec	P.E. La Finca- P <sup>o</sup> Club Deportivo, 1- Ed. 13	28223	Pozuelo de Alarcón	91 678 77 50	91 378 78 00	www.symantec.es
TomTom						www.tomtom.com
Traxdata				93 756 62 44		www.txeurope.com
Παλυαία						•
	Avda. de Castilla. 23 Nave 2L	28831	San Fernando de Henares	91 648 /3 21		www.tucano.es
Tucano Winzip	Avda. de Castilla, 23 Nave 2L	28831	San Fernando de Henares	91 648 73 21		www.tucano.es www.winzip.com



Computer



### **Aviso a los distribuidores**

Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección ofertas@computerhoy.com

# Valoración calidad/precio:







Buena

Regular

Mala



# **Ordenadores**

Precio	<b>Fabricante</b>	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
537,14€	Dual Intel	www.efecto2000.com 902 501 549	Pentium D 04 945; 3,4 Mhz; 1.024 Mb 04; 250 Gb LG GSA-H10A; Ati Radeon X1600 Pro PCI-EX 512 Mb	■ Precio bajo ■ Excelente tarjeta gráfica ■ No incluye monitor ■ No incluye sistema operativo	
699,00 €	Acer Aspire T660	www.mediamarkt.es 917 741 300	Pentium D 925; 3 Mhz; 1.024 Mb; 250 Gb DVDRW; Nvidia G7500LE hasta 512 Mb LG L194 WT 17" TFT 14 Windows Vista Home Basic	<ul><li>■ Precio bajo</li><li>■ Monitor TFT 17 pulgadas</li><li>■ Tarjeta grafica sin definir</li><li>■ Disco duro pequeño</li></ul>	
799,00 €	Compaq Presario SR2139	www.eroski.es 902 100 441	Athlon 64 X2 14; 3.800+; 1.024 Mb; 320 Gb DVDRW 16X; Nvidia GeForce 7500 LE TurboCache 256 Mb High Definition Audio 7.1 Windows Vista Home Premium	<ul> <li>■ Procesador rápido</li> <li>■ Disco duro grande</li> <li>■ Tarjeta sonido sin definir</li> <li>■ No incluye monitor</li> </ul>	
328,00 €	Beep Tay A3800+	www.beep.es 902 100 501	AMD Athlon X2; 3800+; 2.048 Mb; 320 Gb DVDRW; Nvidia Geforce 6100SM- M 19" TFT Windows Vista Home Premium; Teclado y ratón ópticos	Memoria RAM 04 grande Disco duro grande Monitor TFT 19 pulgadas Tarjeta grafica sin definir	
365,00 €	Presario Media Center SR2049ES	www.elcorteingles.es 902 224 411	Intel Pentium D 915 Dual Core; 2x2,8 Mhz; 1.024 Mb; 250 Gb DVDRW 16X; Nvidia GeForce 7500 LE TurboCache Hasta 512 Mb Intel High Definition Audio 7.1; Compaq w19q 19" Windows XP Media Center Edition 2005	<ul> <li>■ Procesador rápido</li> <li>■ Monitor TFT 19 pulgadas</li> <li>■ Tarjeta grafica sin definir</li> <li>■ Disco duro pequeño</li> </ul>	
1.128,68 €	The E Computer	www. europeancomputers. com 914 744 600	AMD2 Dual Core X2; 5.000+; 1.024 Mb; 400 Gb DVDRW LG H12 D. Capa; Ati Radeon R9550 256 Mb TV AGP LG 1718S 17" TFT Windows XP Profesional	<ul><li>■ Disco duro grande</li><li>■ Procesador rápido</li><li>■ Monitor TFT 17 pulgadas</li><li>■ Excelente tarjeta gráfica</li></ul>	
1.199,00 €	HP M7775	www.fnac.es 915 956 100	Intel Core 2 Duo 04 E4300; 1,8 Mhz; 2.048 Mb; 320 Gb DVDRW; Nvidia GeForce 7500 LE WiFi 802.11b/g Windows Vista Home Premium	Memoria RAM grande Disco duro grande Compatibilidad WiFi No incluye monito	

# Ordenadores portátiles

	Fabricants	Inf. do contocto	Decembelén	A foreston contro	Evolvosión
Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
689,00 €	Airis Pragma N920	www.airis-computer. com 902 100 155	Pentium M 745; 1,8 Mhz; 512 Mb; 80 Gb DVDRW; ATI Mobility Radeon Xpress 200 128 Mb DDR; 15,4" Wireless 11g 54Mbps	■ Procesador rápido ■ No incluye sistema operativo ■ Disco duro pequeño	
699,00 €	Signal XEL81	www.ahtec.net 902 423 424	Intel Core Duo T2250; 1,7 Mhz; 1.024 Mb; 120 Gb DVDRW; Intel GMA 950 128 Mb; 15,4" Wireless 3945 abg; Maleta transporte y Minimouse	Compatibilidad WiFi Regalo maleta transporte No incluye sistema operativo	
899,00 €	Asus A6M-Q094C	www.batch-pc.com 902 192 192	AMD Turion64x2 Dual Core ; 1,6 Mhz; 1.024 Mb; 120 Gb DVDRW ; Nvidia GeForce 6100 256 Mb DDR Turbocache ; 15,4" IEEE 802.11 b/g; Windows Vista Premium; 2,7 Kg	■ Disco duro grande ■ Excelente tarjeta gráfica ■ Compatibilidad WiFi	
899,00 € €	Packard Bell NV46- 007	www.miro.es 902 264 265	Intel Core 2 Duo T5600; 2.048 Mb; 120 Gb DVDRW ; Tarjeta gráfica 128 Mb; 15,4" WiFi; Windows XP Media Center	■ Memoria RAM grande ■ Compatibilidad WiFi ■ Tarjeta gráfica gama baja	

# Cámaras de vídeo digital

•	Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
	275,00 €	Canon DM-MV900	www.diqsi.com 902 221 105	Zoom óptico 25x; zoom digital 800x LCD 2,7"; Tapa deslizante para el objetivo incorporada	
	329,00 €	JVC GR-D370E	www.pixmania.com 807 17 07 07	Zoom óptico 25x; zoom digital 800x LCD antireflejos de 2,5"; Función webcam; Modo Digital Colour NightScope	
	340,31 €	Sony MiniDV DCR-HC23	www.acuista.com 902 232 334	Zoom óptico de 20x LCD táctil 2,5"; Modo NightShot	
1	363,89€	Panasonic NV-GS17E-S	www.tiendapc.com	Zoom óptico 24X LCD 2,5" giratorio y plegable; Super estabilizador digital de imagen	

# **Reproductores MP3**

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
79,90 €	Jazz Apolo 2048	www.supratech.es 902 10 10 86	Memoria instalada 2 Gb MP3 y WMA; 32 gramos	
119,00€	Airis N973/974	www.tecnologia. carrefour.es 902 202 000	Memoria instalada 40 Gb MP3; WMA	
161,24€	Creative Zen V Plus	www.diqsi.com 902 221 105	Memoria instalada 4 Gb WAV, WMA, PCM, Audible, MP3, ADPCM, WMA; JPEG 44 gr; 1,5 "	
189,00€	Apple Ipod Nano plata	www.dynos.es 902 364 096	Memoria instalada 4 Gb AAC; MP3; AIFF; WAV; 1,5" Altavoces Phoenix	
264,00 €	Apple iPod Nano negro	www.alternate.net 912 013 232	Memoria instalada 8 Gb MP3, WAV, AAC, Apple Lossless, AIFF JPEG, BMP, GIF, TIFF, PSD, PNG; 42 gr; 1,5"	

# **Procesadores**

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
115,70 €	Max-PC Shop	www.max-pc.net 958 183 820	AM2 Athlon 64 3.8 Box	
134,00 €	Xerver Computer	www.xerver.es 913 613 603	Pentium 4 2.8 GHz 533 Mhz	
164,00 €	S.i.2010	www.si2010.com 915 930 098	AMD AMD2 X2 4600 Box	
256,24 €	Ever	www.everpc.es 914 575 751	Intel Pentium 4 3,4 (1MB/800) Box	
323,59 €	СМІ	www.cmimadrid.com 914 457 118	Intel Xeon 3,06Ghz Socket 604	

# Escáneres

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
44,66 €	CanoScan Lide 25	www.misco.es 918 435 000	1.200 x 2.400 ppp ; 48 Bits; USB	
67,55 €	HP Scanjet 2400	www.rsinformatica.com 914 771 076	1.200x1.200 ppp; 48 Bits; HI Speed USB	
69,16 €	CanoScan Lide 70	www.optize.es 902 502 442	2.400 ppp x 4800 ppp; 48 Bits; HI Speed USB	
159,00 €	Epson Perfection V350 Photo	www.tiendasupi.com 902 197 172	3.200 ppp x 9.600 ppp; 48 Bits; Documentos, diapositivas y negativos	
178,59 €	HP Scanjet 4890	www.areapc.com 902 540 054	4.800 ppp; adaptador para 16 diapositivas o 30 negativos	

### ¿Qué es...?

### **11** Pentium D

Primer microprocesador de doble núcleo de la marca Intel. Está basado en los procesadores Pentium 4 y cuenta con dos núcleos, cada uno con hasta 2 Mb de caché.

### 02 Megabyte (Mb)

Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit. 1 byte = 8 bits 1 Kilobyte = 1.024 bytes 1 Megabyte = 1.024 Kb 1 Gigabyte = 1.024 Mb

### 03 **TFT**

Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que permite reducir el tamaño (grosor) de estos televisores.

### M Athlon 64 X2

Este procesador de AMD trabaja internamente con datos de 64 bits, en lugar de los 32 bits tradicionales, en los PCs. Además cuenta con dos núcleos con memoria caché independiente. Están diseñados para el shocket 939 (en 90 nm), o socket M2 (65nm) y cuentan con un bus Hypertransport.

### **05 Memoria RAM**

Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

### **105** Core 2 Duo

Procesador de doble núcleo de última generación, de la marca Intel. Tiene arquitectura de 64 bits y se basa en la tecnología de Pentium M, de más rendimiento y menos consumo que los Pentium 4 (empleados en otros procesadores de doble núcleo, como Pentium D).



Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a nuestra Redacción. En esta sección damos respuesta a las dudas más frecuentes que te pueden surgir. Escríbenos.



# Un sistema operativo para cada disco duro

Pregunta: Tengo un ordenador con dos discos duros. Me pregunto si es posible instalar en cada disco un sistema operativo que sea independiente uno del otro, de tal forma que, si se avería uno de los discos, el otro pueda seguir iniciando su sistema operativo. Si esto es posible, me gustaría saber cómo podría hacerlo. / Ana María (Internet).

Respuesta: Sí que se puede instalar un sistema operativo distinto en cada disco duro. El punto más delicado es buscar un método que te permita iniciar uno u otro cada vez que enciendas el ordenador. Hay tres formas de hacerlo. En primer lugar, tendrás que instalar un sistema operativo en cada disco.

### Método manual

El primer método es el más clásico y podría denominarse como

"método manual". Se trata de elegir la unidad de disco cambiando el disco duro que se inicia en la BIOS (Basic Input Output System). Este método es muy rápido, pero requiere tener ciertos conocimientos. Aunque no tienes que instalar ningún programa, tiene el inconveniente de que tendrás que repetir el mismo proceso cada vez que quieras cambiar de disco. Este método es aconsejable si vas a trabajar intensamente con el sistema operativo de uno de los discos, mientras que el otro disco duro se utiliza poco.

### Inicio desde CD o DVD

El segundo método es un poco más complejo, y más recomendable si pretendes cambiar de uno a otro con frecuencia. Al encenderse el ordenador, se cargará un



programa que permite elegir qué sistema quieres iniciar. En este sentido, puedes utilizar el programa BootIt Next Generation, que es posible descargar desde la página web www.TeraByteUnlimited.com. Es necesario que, antes, instales este programa en un disco (CD o DVD). Después de esto, ya podrás iniciar

el ordenador desde el mismo y elegir el disco duro que quieres cargar •.

# Gestor de arrangue

También puedes instalar un gestor de arranque en una partición de uno de los discos que te permita "intercambiarlos".

# Archivos temporales de la memoria virtual

Pregunta: Guardo archivos en un disco duro externo y en una llave USB. En muchas ocasiones, conecto estos dispositivos al PC, que pone a mi disposición una unidad "virtual" para que pueda manejarlos. Cuando termino, lo desconecto del PC y, entonces, desaparece la unidad "virtual". Me pregunto si estos archivos que he estado viendo se quedan en algún lugar del PC cuando cualquiera de los dispositivos ha sido desconectado. / Julián (Internet)

Respuesta: La respuesta, aunque sea contradictoria, es "sí, pero no". Los programas que se inician y los archivos que se abren, mientras son "utilizados", se guardan en la memoria RAM. En la memoria RAM se almacena constantemente mucha información por lo que, los archivos y los programas que se cierran, son eliminados de esa ubicación para

dejar sitio libre a otros. Sin embargo, muchas veces, el tamaño de la memoria RAM es insuficiente para cargar el núcleo del sistema operativo, los programas y los archivos. Es tanta la cantidad de información que puede estar siendo utilizada en un momento dado, que no hay espacio en la memoria RAM para todos ellos. Es por eso que el sistema operativo utiliza una parte del disco duro para almacenar aquellos que no son utilizados con frecuencia o que llevan mucho tiempo abiertos. Esta parte del disco duro se denomina "memoria virtual". Se puede delimitar en qué unidad se albergará y cuánto espacio se reservará para ella.

Es posible que, al transferir datos desde una unidad externa al disco duro y viceversa, se lleguen a copiar en esta parte del disco duro. Como los archivos que han sido copiados a la memoria virtual están ocultos y tampoco es fácil conocer la ubicación de esta zona del disco duro, resulta complicado "extraer" esta información. En ese sentido, puedes estar tranquilo. Sin embargo, si verdaderamente quieres evitar que tus archivos se copien en la memoria virtual, tienes la opción de deshabilitar esta propiedad, de tal forma que el sistema operativo no la utilice.

Para ello, pulsa con el botón derecho sobre el icono .

Después, selecciona

Propiedades de la lista desplegable que ha aparecido.

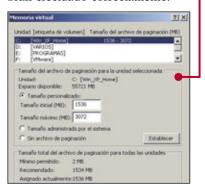
En la ventana titulada Propiedades del sistema, pincha sobre la pestaña Oppiores avanzadas.

En la ventana siguiente, upocones de rendimienta, pincha so-

bre la pestaña Critices evanzadas y, luego, sobre el botón •.



En la ventana es donde debes desactivar los parámetros para que el sistema operativo utilice memoria virtual. Activa la entrada son activo de pagnación. Después, pulsa el botón se habrán efectuado correctamente.



# ¿Por qué el PC se desconecta de Internet?

Pregunta: He contratado un servicio de ADSL con una operadora de telecomunicaciones. Me conecto a Internet mediante un router inalámbrico. El problema que tengo es que mi ordenador se desconecta habitualmente de la red inalámbrica. ¿Es una avería de mi ordenador, de la red WiFi o del operador? / Amancio (Internet)

Respuesta: Como bien dices, el problema puede estar localizado en cualquiera de los tres elementos que nos comentas: el ordenador, la red o el servicio ADSL. Analizamos los tres puntos por separado para que tengas una idea más clara de dónde puede radicar el problema.

Si el problema estuviera en el ordenador, probablemente residiría en la tarjeta wireless. Este es el elemento mediante el cual, el ordenador se comunica con el router inalámbrico. Es posible que alguna avería interna provoque el mal funcionamiento de la tarjeta. Suele ser un caso muy extraño porque, si

existiera esta avería, la tarjeta no funcionaría. Para descartar esta hipótesis, una buena forma para comprobar que la tarjeta está funcionando adecuadamente, es conectándote a otra red inalámbrica mediante esa misma tarjeta. Si los problemas persisten, significa que, obviamente la tarjeta tiene una avería.

En el caso de que el problema esté localizado en la red de área local, quiere decir que la comunicación entre la tarjeta wireless y el router inalámbrico se interrumpe. Lo más seguro es que la explicación al problema que nos comentas se encuentre aquí. El fallo puede deberse a dos cuestiones. O bien que hay algún obstáculo que se interpone en la comunicación entre la tarjeta y el router, o bien que hay interferencias de una red WiFi cercana. Para descartar el primer caso, conviene que sitúes el ordenador cerca del router, sin que haya ningún muro entre los dos. En el caso de que sea otra red WiFi la que está provocando las interferencias, basta con que lo compruebes con algún programa de escaneo de redes, como Boingo Wireless •, que puedes descargar gratuitamente desde www.boingo.com. Con este programa podrás saber si tu ordenador se está conectando a tu red, o bien se está "colando",

sin quererlo, en otra red. Si así fuera, tu ordenador se encontraría a expensas de esa red. Por eso, si el propietario apaga su router inalámbrico o se pierde la señal, tu ordenador pierde la conexión.

Antes de ponerte en contacto con tu proveedor de Internet, debes comprobar que el router inalámbrico funciona correctamente. Si has modificado alguno de los parámetros de configuración, puedes "resetear" el dispositivo para que vuelva al estado inicial. A la par, también deberías comprobar si este mismo problema le ocurre a otros aparatos que se conecten al mismo router.



Servicios instalados

Teclado

Español

Seleccione los servicios que desea para cada idioma mostrado en la lista. Use los botones Agregar y Quitar para modificar esta lista.

Español - España (alfabetización tradi

# Teclado desconfigurado

Pregunta: Hace pocos días reinstalé el sistema operativo. Ocurre que, cada vez que aprieto una tecla "especial", aparece otra en su lugar. Por ejemplo, en lugar del guión bajo (\_), aparece el símbolo "%". No sé cómo solucionarlo./ Cristina (Internet)

Respuesta: Lo que sucede es que, al reinstalar el sistema operativo, no has elegido la configuración adecuada del idioma que utiliza tu teclado. Por ese motivo, las teclas están descolocadas: unos caracteres están asignados a teclas que no

les corresponden. En las próximas líneas te explicamos cómo cambiarlo rápidamente.

Pincha sobre el icono Inicio, después sobre Conquesción y, por último, sobre Penelde control.

Busca en la lista el jicono y, acto seguido, pincha



dos veces sobre el mismo con el botón izquierdo del ratón. Así, se habrá abierto la siguiente ventana •.

Pulsa sobre la pestaña domas y, luego, sobre el botón .

En la sección , tendrás que eliminar el idioma que esté configurado y, después, agregar el adecuado para tu teclado. En primer lugar, pulsa sobre el botón Aregar, con lo que se abrirá la

ventana .

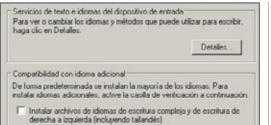


y, luego, esta otra:

Distribución del teclado/imE:

Por último, pulsa el botón Aceptar. Una vez que lo hayas agregado,

Ahora, tienes que elegir la siguiente entrada de la lista desplegable:





Español

Agregar idioma de entrada

elimina de la lista Serveins instalados todos los demás. Por último, pulsa el botón Aceptel y, en la última ventana, de nuevo sobre Aceptel.

Instalar archivos para los idiomas de Asia oriental



# ¿Mejor sin antivirus?

Tengo un portátil Asus A6JC que adquirí en agosto. Compré el antivirus y firewall Panda 2007 en octubre y lo instalé. Unos días después, el ordenador se reiniciaba tras un clásico error de Windows, el pantallazo azul. Desde entonces, cuando trabajo con el portátil, me da errores en forma de pantallazos y se reinicia sin causa aparente. Llevé el ordenador a reparar a la misma tienda en la que lo compré, pero no le encontraron nada. Desesperado,



Panda dispone de un servicio técnico al que se pueden dirigir los usuarios.

desinstalé el antivirus y desaparecieron los problemas, pero no tengo antivirus. ¿Podríais decirme qué sucede y cómo solucionarlo? No compré el antivirus para tenerlo en la estantería.

Miguel Massot (Internet)

### Nota del director:

Es probable que se trate de un fallo en el antivirus. Cuando compras un programa, estás pagando también por el servicio técnico, así que si el antivirus que has comprado te da problemas, lo mejor es que te dirijas a Panda y sean ellos quienes se encarguen de arreglarlo o cambiártelo por otro en perfectas condiciones. Puedes contactar con ellos en el correo: soporte@pandasoftware. es o en el teléfono de pago: 807 317 123 (de 8 a 22 de lunes a viernes salvo festivos).



Con el CD de recuperación que venía en el nº 191, puedes copiar datos en un DVD.

# Problemas para copiar datos

He tenido que hacer uso del disco de recuperación que Computer Hoy regalaba con el número 191, pero no he sido capaz de hacer una copia de mis datos en un DVD, ya que sólo me funciona con los CD, por lo que solamente puedo utilizar 700 megas. ¿Me podéis ayudar? ¿no funciona con DVD?

Javier Martínez (Internet)

### Nota del director:

Se puede grabar DVD con el disco de recupera-



La pegatina original de Windows XP Home, incluye el número de licencia del aparato.

ción. Lo que tienes que bacer es, dentro del programa X3b, presiona sucesivamente en 'Archivo', 'Nuevo proyecto DVD de datos', donde te aparece que el tamaño máximo es de 4,4 Gb. En algunos casos es posible que el programa no sea compatible con todos los grabadores, y necesites actualizarlo para que reconozca los nuevos modelos que aparezcan.

# "Pirata" con licencia

Hace unos cuatro años compré un ordenador de mesa. En ese tiempo lo he ido actualizando, ampliándole la memoria, etc. Hace unos días me salió un mensaje de actualización para bajar el nuevo Explorer 7 pero, cuando voy a descargarlo, me dice que la copia de mi Windows XP Home es pirata. Sin embargo, compruebo que mi equipo tiene la pegatina y que es uno de tantos equipos en el que se ha instalado el programa, aunque no puedo dirigirme a la tienda donde lo compré porque ha cerrado. Somos varios los vecinos que compramos nuestros equipos en esa tienda. Ahora, cada vez que inicio el ordenador sale un mensaje de Windows diciéndome que mi programa es pirata y que tengo que comprar el original. ¿Cómo puedo quitar este mensaje?

Curro Campillo (Internet)

### Nota del director:

Si como dices, la pegatina de tu ordenador

es la original, con su bolograma y número de licencia, es posible que lo que ocurra sean dos cosas. Una es que, cuando en la tienda te instalaron el sistema operativo, usaran un número de serie genérico para todos los equipos (podrás comprobarlo viendo que no se trata del mismo que viene reflejado en la pegatina de tu equipo). La otra podría ser que, por alguna razón, Windows tenga tu

test online para saber si, realmente, tu instalación es pirata o no en: www. microsoft.com/genuine

# Fotos problemáticas

Tengo XP Professional. Mi problema es que, cada vez que voy a abrir fotos remitidas en un archivo adjunto, se producen varios pantallazos, saliendo la descarga del archivo a una velocidad de vértigo, con lo que se me llena la barra de tareas de pestañas que sólo se paran apagando el ordenador. Hace un año efectué un punto de restauración y nada de nada, no logro dar con el fallo, ¿me podéis ayudar?

> Antonio del Moral (Internet)



En ocasiones, cuando la descarga de adjuntos da problemas, es conveniente modificar el programa de apertura.

número de serie en una "lista negra". En el primer caso, desde la página web de Windows, puedes cambiar la clave del producto, no sin antes bacer una copia de seguridad del Registro (http://support.microsoft.com/kb/918342/es).

En el segundo caso, deberás ponerte en contacto con Microsoft para que solucionen el problema. También puedes pasar un

### Nota del director:

Prueba asociando el tipo de archivo que quieres
abrir con otra aplicación.
Presiona sobre una foto
que ya tengas guardada
en tu disco duro para
cambiar el programa asociado y pincha en 'Abrir
con' y 'Elegir programa'.
Selecciona entonces un
programa diferente del
que tengas predeterminado y marca la casilla

# Corrección

En el pasado número (220) se produjo una errata en la página 6 de las novedades. El artículo "Preparado para Vista" habla del equipo MR Micro (en la foto), pero la imagen que se ve es la del equipo iPower de Packard Bell. La configuración de éste último sí aparece en la página 4 de este número.



'utilizar siempre el programa seleccionado para abrir este tipo de archivo'. Si con esto sigue todo igual, no estaría de más que le pasaras un buen antivirus actualizado a tu equipo.

# Aviso de daños

Muchas veces, en mi PC, me sale una pantalla de color azul con un mensaje que dice: "Se ha producido un problema y Windows ha sido apagado para evitar daños al equipo...". Después pone: "Información técnica: Stop:0x0000008E (0x000 0005,0x004E91A0xF760 C5B4,0x0000000). ¿Qué debo hacer cuando sale esta advertencia?

Martín Moliner (Lleida)

### Nota del director:

Habitualmente suele tratarse de un problema en el hardware, debido a que la memoria RAM es defectuosa o que alguno de sus componentes está mal. Es muy difícil de

Se ha producido un problema y windows ha sido apagado para evitar daños al equipo.

UNMOUNTABLE\_BOOT\_VOLUME

Si esta es la primera vez que ve esta pantalla de error de detención, reinicie su equipo. Si esta pantalla aparece otra vez, siga los siguientes pasos:

Compruebe que cualquier hardware o software está correctamente instalado. Si es una nueva instalación, contacte con su proveedor de hardware o software para obtener actualizaciones de windows que pueda necesitar.

Si los problemas continúan, deshabilite o elímine cualquier nuevo hardware o softwarea instalado. Deshabilite las opciones de memoria de la Bios como caché o vigilancia, Si necesita utilizar el modo a prueba de errores para quitar o deshabilitar componentes, reinicie su equipo, presione F8 para seleccionar opciones de inicio avanzadas y, a continuación, seleccione modo a prueba de fallos.

Información técnica:

Los fallos en el hardware son muy difíciles de descubrir. A veces es necesario comprobar los componentes uno a uno.

"diagnosticar" este tipo de problema y, por ello, lo mejor es usar un programa específico que te permita revisar el hardware a fondo o ir comprobando, uno a uno, los componentes en otro PC hasta encontrar el fallo.

# **CantoPod**

En el número 210 de Computer Hoy se habla de cómo usar otras aplicaciones para iPod. Una de las que mencionan es el CantoPod. He seguido todos los pasos que indicábais pero, a la hora de ejecutarlo, me dice que no ha podido encontrar una nueva versión disponible y que lo siente. ¿Podéis ayudarme?

Pere A. Pons (Internet)

### Nota del director:

Existen varios motivos por los cuales te puede estar sucediendo esto. Al ejecutar el programa por primera vez, en condiciones normales, aparece un mensaje donde se te informa de que existe una nueva versión de Canto-Pod en la web del creador. Si pulsas el botón "Aceptar", desaparece esa ventana y se inicia el programa. Al comprobarlo de nuevo hemos visto que el programa marcha perfectamente.

En tu caso, si el mensaje muestra que no existe una nueva versión, no debería dar problemas y, tar, debería ejecu

dar problemas y, al aceptar, debería ejecutarse el programa. Prueba a iniciarlo de nuevo y, si no se resuelve el problema, descarga otra vez la aplicación de la web por si bubo algún fallo cuando lo descargaste.

Otra de las posibilidades es que la versión de tu iPod no sea compatible con CantoPod, aunque es raro, ya que este programa sirve para casi todos los modelos que presenta este dispositivo.



También podría deberse a que la mayoría de los programas que sirven para hacer cosas con los iPod requieren que tengas instalada la aplicación iTunes, de otra manera no funcionan. Asegúrate de que iTunes esté funcionando bien, así como de que no exista ningún problema de compatibilidad con el iPod y de que éste también esté actualizado correctamente.

# Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	no Lo encontrarás en esta página		
<b>Y</b>	₩		
eSata	5 1		
	<u> </u>		

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
*	*	<b>Y</b>	<b>Y</b>	<b>y</b>	*
Athlon 64	109	4	Megabyte (Mb)	109	1
Core 2 Duo	109	6	Memoria RAM	109	5
eSata	5	1	Pentium 4	109	2
Firewire	76	2	PS2	76	5
Flip 3D	5	5	SATA	76	4
Gadget	5	4	Tablet PC	5	2
IDE	76	3	TFT	109	3
Lightscribe	5	3	USB	76	1

# Concursos y consultas

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos de que los datos que nos remitas para participar en concursos o enviar tus consultas, formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. Para ejercer los derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a **Axel Springer España S.A.**C/ Los Vascos, 17-28040 Madrid

### ¿Qué es...?

### 01 eSata

Es la abreviatura de "External Serial ATA".

Se trata de una interfaz diseñada para conectar periféricos, como discos duros, con la misma velocidad de transferencia que los componentes

# **Anunciantes**

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante I	Página
Acens	67	Кутсо	47
Acer	29	Libro Computer Hoy nº 36	93
Ahtec	9	Medion	19
Alternate	78 y 79	Millenium	81
Conceptronic	31 y 33	MR.Micro	35
Cuprotel	23	Navigator	25
Data Becker	45	Panda Software	91
Ecotrade	61	PC Coste	85
Extra Auto Bild nº 2	101	Piensa Solutions	73
Fotoprix	115	Strato	11
Fujitsu Siemens	57	Suscripciones	107
FX Interactive	2 y 116	THQ	87
<b>Grupo Interdominios</b>	71	Tiendas UPI	39
<b>Hobby Consolas</b>	105	Traxdata	99
HP	7	-	

### Ganadores de...

MCAFEE I. SEC. SUITE 2007

Ginés Gómez Cano (Murcia), José Castro Rivera (Málaga), Manuel Martínez Márquez (Huelva), Camilo Irizo Rodríguez (Pilas), Roberto Rodríguez Blanco (Madrid), José Antonio Domínguez Peña (Cádiz), María Rosa Ángeles Sanz (Barcelona), Gabriel Rodríguez Martínez (Miranda de Ebro)

Autodefinido nº 219 (P. oculta: FUNDIDO)

# En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 6 de abril de 2007

**Imagen** 

Divx a fondo



# Tú pones las palomitas...

y nosotros te contamos todo lo que debes saber para sacar el máximo partido al formato de video Divx. Trabajar con él no es sólo comprimir y reproducir. Algunas de sus posibilidades, como la inserción de subtítulos, la sincronización de audio o la conversión entre diferentes formatos, abren todo un mundo de posibilidades.

Hardware

Test: Impresoras láser blanco y negro asequibles



# Impresión de calidad

Hace años la impresión láser era una tecnología relegada a entornos profesionales. Hoy día la situación es totalmente diferente y cualquiera puede plantearse la adquisición de una de estas máquinas que, a medio plazo, suponen un ahorro importante. Ponemos a prueba una selección de modelos y te contamos en qué debes fijarte para elegir el tuyo.

Software

Crea tu página web



# Tu rincón en la Red

En este ejemplar que tienes entre las manos hemos analizado multitud de programas para la creación de páginas web. Si ya has elegido el tuyo, en el próximo número te contamos, paso a paso, la filosofía de diseño de una web. Para ello utilizaremos el ganador de la comparativa, aunque la filosofía ya se sabe... es universal.

Juegos

La nueva generación de consolas de videojuegos



# Más allá de la realidad

La nueva generación de consolas ya está en la calle. Microsoft fue la primera y Xbox 360 cuenta ya con una extensa comunidad de jugadores. Después, Nintendo con su Wii, apostó por un concepto revolucionario. Ahora, con la reciente llegada de PlayStation3, es el momento de analizar las tres máquinas y descubrir sus puntos fuertes y débiles.

Software

Trucos prácticos



# Descubre sus secretos

Esta sección es ya todo un clásico en Computer Hoy. Una vez más te contamos los mejores trucos que simplificarán las tareas más complejas. Pequeños secretos que dejan al descubierto posibilidades generalmente desconocidas. Aprovéchalos para convertirte en un auténtico experto y sorprender a propios y extraños.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

# **Computer**

# STAFF









David León Director de Arte

Andrés Purriños Redactor Jefe

Sehastian Kamnmeier Director Técnico











Redactora de estilo

Jefe de sección

Redacción





Juan José Mayor















Susana Herreros

Maguetación Jefe Dpto. Coordinación

Ricardo Gómez Redacción

DPTO, DE COORDINACIÓN: Susana Herreros, Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano LABORATORIO: Luis Valdés (Jefe técnico).

Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miquel Vigil FOTÓGRAFO: Pablo Abollado HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga v

Dolores Fernández REDACCIÓN: C/ Los Vascos, 17 - 28040 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31. EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein ADJUNTO AL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tim Besse SECRETARIA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

### PUBLICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino

DIRECTORA: Elena Cabrera. MADRID: Emilia Nuñez, Tatiana Sigüenza, Sergio Real. COORDINACIÓN: Lucía Martínez. C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32. CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Balles

Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06. SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30. DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L. C/ Aragón, 208, 3°-2° 08840 Barcelona, España. Tlf.:934544815

ARGENTINA: York Agency, S.A. - MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V. - VENEZUELA: Distribuidora Continental TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.

**DEPÓSITO I EGAI:** M-37952-1998 Printed in Spain.







Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

